

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ VE VÝUCE

JAROSLAV VYSKOČIL, ONDŘEJ KOŠEK

Ondřej Košek

Jaroslav Vyskočil



OBSAH

- Pojmy, Úřad průmyslového vlastnictví
- Databáze patentů
- Autorské právo ve škole, citace
- Využití duševního vlastnictví ve výuce fyziky, chemie a informatiky
- Program vynalézání – OZI

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

- majetek nehmotné povahy, který je výsledkem procesu lidského myšlení
- jedinečné, neopakovatelné a dostatečně originální
- myšlenky, náměty, návody, řešení
- autorská práva
- průmyslové vlastnictví

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

autorská práva – umělecká díla (romány, hudební díla, obrazy, fotografie, filmy, básně, aj.)

- vzniká okamžikem vytvoření díla, není nutná registrace

průmyslové vlastnictví – zahrnuje řadu forem (patenty, průmyslové vzory, ochranné známky, označení původu, zeměpisné označení výrobku, aj.)

[Vynálezy/Patenty](#)

- [Vynález a jeho ochrana](#)
- [Elektronické podávání a formuláře](#)
- [Poplatky](#)

[Užitné vzory](#)

- [Užitný vzor a jeho ochrana](#)
- [Elektronické podávání a formuláře](#)
- [Poplatky](#)

[Označení původu / Zeměpisná označení](#)

- [Označení původu a jeho ochrana](#)
- [Elektronické podávání a formuláře](#)
- [Poplatky](#)

[Profil zadavatele](#)

Podle zákona č. 137/2006 Sb.,
o veřejných zakázkách.



[Ochranné známky](#)

- [Ochranná známka a její ochrana](#)
- [Elektronické podávání a formuláře](#)
- [Poplatky](#)

[Průmyslové vzory](#)

- [Průmyslový vzor a jeho ochrana](#)
- [Elektronické podávání a formuláře](#)
- [Poplatky](#)

[Online databáze](#)

- [Databáze ÚPV](#)
- [EPO](#)
- [WIPO](#)
- [EUIPO](#)
- [Systémy třídění](#)

[Úřední deska](#)

Aktuální informace pro veřejnost.

VÍTE, U KOHO REGISTRUJETE
SVÁ PRŮMYSLOVÁ PRÁVA?
POZOR NA RIZIKA REGISTRACE
U NĚKTERÝCH Komerčních subjektů



[Aktuality](#)

[Veřejná konzultace zaměřená na ochranu a vymáhání práv k duševnímu vlastnictví ve třetích zemích.](#)

[3.6.- Seminář: Řízení o námitkách – žádné užívání namítané ochranné známky](#)

[21.6.- Seminář: O rozhodovací praxi Stížnostních senátů EUIPO, mediaci a nové legislativě](#)

[Výběrová řízení na služební místa](#)

[Úřad průmyslového vlastnictví na Veletrhu vědy 2016](#)

[11.5.- Webinář: Duševní vlastnictví a technické a přírodovědné předměty](#)

[Oznámení o změnách Prováděcího předpisu k Úmluvě o udělování evropských patentů](#)

[EQE Candidate Support Programme](#)

[Sdělení Úřadu průmyslového vlastnictví k situaci v Japonsku](#)

[Kontakt](#)

Úřad průmyslového vlastnictví
Antonína Čermáka 2a
160 68 Praha 6 - Bubeneč

Tel/Fax: 220 383 111 /  224 324 718
E-mail: posta@upv.cz

Adresa datové schránky: ix6aa38

Helpdesk:

E-mail: helpdesk@upv.cz

Tiskový mluvčí:

Ing. Josef Dvornák
E-mail: jdvornak@upv.cz

[Nejčastější otázky \(FAQ\)](#)





► [Kurzy a semináře](#)

- [Patent Teaching Kit - pomůcka pro vyučující](#)

- [Výukové moduly z oblasti duševního vlastnictví](#)

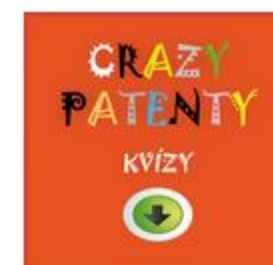
► [Zkoušky patentových zástupců](#)

- [Duševní vlastnictví jako nástroj MSP](#)

▼ [Rubrika pro mladé](#)

- [Co se všechno skrývá pod pojmem DUSEVNÍ VLASTNICTVÍ](#)
- [Koukní na naše krátké KOMIKSY](#)
- [KVÍZY](#)
- [Ukázka spolupráce ÚPV a ARIDu](#)
- [Úžasné Divadlo Fyziky](#)
- [e-learning](#)
- [Odkazy](#)
- [Pro učitele](#)
- [Kontakty](#)

Rubrika pro mladé





▸ [Kurzy a semináře](#)

- [Patent Teaching Kit - pomůcka pro vyučující](#)

- [Výukové moduly z oblasti duševního vlastnictví](#)

▸ [Zkoušky patentových zástupců](#)

- [Duševní vlastnictví jako nástroj MSP](#)

▼ [Rubrika pro mladé](#)

- [Co se všechno skrývá pod pojmem DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ](#)

- [Koukní na naše krátké KOMIKSY](#)

- [KVÍZY](#)

- [Ukázka spolupráce ÚPV a ARIDu](#)

- [Úžasné Divadlo Fyziky](#)

- [e-learning](#)

- [Odkazy](#)

- [Pro učitele](#)

- [Kontakty](#)

Pro učitele

Úřad průmyslového vlastnictví na Veletrhu vědy 2016

Kdy? 19. - 21. května 2016

Kde? PVA EXPO PRAHA v Letňanech

Pro koho? pro školáky, studenty, rodiče s dítětem

Vstup zdarma

Na našem stánku na Veletrhu vědy 2016 zjistíte, co je to duševní vlastnictví a co do něj patří.

Dovíte se, jak je to s patenty a s ochrannými známkami.

A co musí Váš nápad splňovat, abyste se mohli chlubit, že jste vlastníky patentu?

A dá se chránit i to, že výrobek má zajímavý tvar?

Poznáte slavné vynálezce a jejich patenty?

Vyzkoušíte si to v kvízech a dalších hrách.

Ukážeme vám patentové databáze.

Uvidíte, jaké nápady tam můžeme spolu najít.

Naučíme vás, jak je vyhledat.

A ještě...budete se moci zeptat na všechno, co byste chtěli o patentování vědět.

veletrhvedy.cz

[Digifolio - Metodický portál](#)

Články na Metodickém portálu RVP.CZ

[Jak vyhledávat v patentových databázích?, autor: Kolektiv autorů ÚPV](#)

[Vítejte v sérii článků věnovaných duševnímu vlastnictví, autor: Kolektiv autorů ÚPV](#)

[Fyzika a duše\(vní\) vlastnictví, autor: Jaroslav Vyskočil](#)

[Informační a komunikační technologie v zrcadle duševního vlastnictví, autor: Ondřej Košek](#)

[Chemie a duše\(vní\) vlastnictví, autor: Jaroslav Vyskočil](#)



► [Charakteristika a kontakty](#)

► [Studium](#)

► [Kurzy a semináře](#)

▪ [Patent Teaching Kit - pomůcka pro vyučující](#)

▪ [Výukové moduly z oblasti duševního vlastnictví](#)

► [Zkoušky patentových zástupců](#)

▪ [Duševní vlastnictví jako nástroj MSP](#)

▼ [Rubrika pro mladé](#)

▪ [Co se všechno skrývá pod pojmem DUSEVNÍ VLASTNICTVÍ](#)

▪ [Koukni na naše krátké KOMIKSY](#)

▪ [KVÍZY](#)

▪ [Ukázka spolupráce ÚPV a ARIDu](#)

▪ [Úžasné Divadlo Fyziky](#)

▪ [e-learning](#)

▪ [Odkazy](#)

▪ [Pro učitele](#)

▪ [Kontakty](#)

[Vzdělávání](#) > [Rubrika pro mladé](#) > [Ukázka spolupráce ÚPV a ARIDu](#)

Ukázka spolupráce ÚPV a ARIDu

Vzdělávací činnost na základních, středních a vysokých školách v oblasti programů invence a duševního vlastnictví
Program „Odhal – zkoumej – inovuj!“ - OZI
Program OZI - spolupráce s ÚPV

ZŠ Husova - Liberec

- [Chytač pavouků](#) (pdf, 7,83 MB)
- [Úsporná svíčka](#) (pdf, 728 kB)

ZŠ Solnice - Rychnov nad Kněžnou

- [Zubní kartáček se zásobníkem](#) (pdf, 701 kB)
- [Hodinky s jízdním řádem](#) (pdf, 770 kB)

Datum poslední aktualizace – 24.10.2014 10:04



Asociace rozvoje invencí a duševního vlastnictví o. s.

Rešerše – světový stav techniky, řešení technického problému , právní prostředí pro nový vynález

Poradenství – ekonomický potenciál vynálezu, monitoring světových špiček v oboru

Spolupráce se školami - semináře a přednášky pro školy, kurzy

Ing. Pavel Jirman, Ing. Josef Zima

DATABÁZE PATENTŮ

- UPV – spravuje databázi patentů, průmyslových vzorů,... v ČR
- národní i mezinárodní databáze
- vhodné do výuky – chemie, fyziky, IKT,...



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

databáze

Číslo přihlášky:	1978-2854
Číslo dokumentu:	198748
Datum přihlášení:	04.05.1978
Název:	Torická hydrofilní gelová kontaktní čočka (XY: Torická hydrofilní gelová kontaktní čočka)
Přihlašovatel/Majitel:	Ústav makromolekulární chemie ČSAV, Praha 6, CS
Původce:	Otto Wichterle akademik, Praha 6 - Střešovice, CS
MPT:	A 61 F 9/00, G 02 C 7/04
Datum zveřejnění:	17.09.1979
Datum udělení patentu:	28.12.1979
Stav:	Zaniklý dokument
Druh:	PV československá s žádostí o udělení AO



webinář

NÁRODNÍ DATABÁZE

- Patenty a užité vzory

- Elektronické podávání přihlášek
- Formuláře
- Databáze On-Line
 - Souhrnná rešerše
 - Databáze patentů a užitných vzorů
 - Národní databáze
 - Zahraniční databáze
 - Databáze průmyslových vzorů
 - Databáze ochranných známek
 - Databáze zeměpisných označení a označení původu
 - Přehled položek řízení
 - Databáze správních a soudních rozhodnutí
 - Databáze spisů pro zástupce

Služby úřadu > Databáze On-Line > Databáze patentů a užitných vzorů > Národní databáze

Národní databáze

Databáze patentů a užitných vzorů

- Základní vyhledávání
- Pokročilé vyhledávání
- Help (pdf, 150 kB)

Než začnete provádět rešerši, je třeba vědět, že databáze obsahuje přihlášky a zapsané užité vzory území ČR a zapsané užité vzory území ČR a zapsané užité vzory území ČR.

Informace „Dotčeno změny“ (převod), které může vést k zániku práva. Bližší informace je možné najít v příloze.

- Přehled položek řízení

Počet řádků výstupu: 50 ▼

Zadejte podmínky pro výběr

(21)	Číslo přihlášky		?	např. 1988-535
(11)	Číslo dokumentu/zápisu	= ▼	?	např. 277680
(54)	Název	☐ *)	?	např. ventil%
(71/73)	Přihlašovatel/Majitel	☐ *)	?	např. Škoda
(72/75)	Původce	☐ *)	?	např. %Novák%
(22)	Datum podání přihlášky	= ▼	?	např.: 15.5.2000
(32)	Datum práva přednosti	= ▼	?	např. 12.4.1995
(40)	Datum zveřejnění přihlášky	= ▼	?	např. 04/1995
(47)	Datum udělení	= ▼	?	např. 5.5.2010
(24)	Datum publikace	= ▼	?	např. 6/2010
(51)	MPT		?	např. B60N2/42
(57)	Anotace	☐ *)	?	např. ventil% #)

NÁRODNÍ DATABÁZE PATENTŮ

- hledání podle jména:

Vyskočil

Výpis z databáze Patentů a Užitných vzorů

(Detail spisu):

Údaje byly získány dne 11.05.2016 09:33. Na základě dat ze dne (poslední aktualizace DB): 10.05.2016 20:35.

Číslo přihlášky:

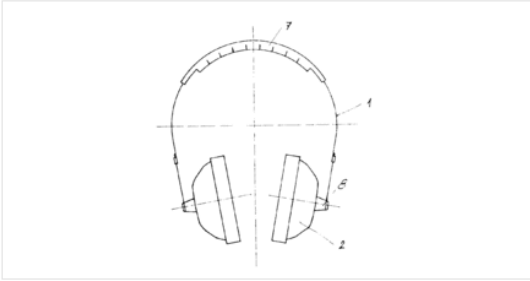
1989-355

Datum přihlášení:

19.01.1989

Název:

Sluchátkový chránič
(XY: Sluchátkový chránič)



Příhlašovatel/Majitel:

Kanderal František ing., Praha 6, CS
Vyskočil Petr ing., Praha 1, CS
Kebel Pavel ing., Praha 2, CS

Výpis z databáze Patentů a Užitných vzorů

(Detail spisu):

Údaje byly získány dne 11.05.2016 09:38. Na základě dat ze dne (poslední aktualizace DB): 10.05.2016 20:35.

Číslo přihlášky:

1956-1205

Číslo dokumentu:

90678

Datum přihlášení:

05.04.1956

Název:

Způsob zařízení k předsušení hnědého uhlí nebo jiného paliva určeného pro nízkoteplnou karbonisaci

Příhlašovatel/Majitel:

LADISLAV VOZÁB, CS
ING. DR. ANTONÍN HYAN, CS
MIROSLAV ŠNÍTR, CS
MIROSLAV BLAŽEK, CS
LADISLAV KOŠEK, CS

Původce:

LADISLAV VOZÁB, CS
ING. DR. ANTONÍN HYAN, CS
MIROSLAV ŠNÍTR, CS
MIROSLAV BLAŽEK, CS
LADISLAV KOŠEK, CS

Datum zveřejnění:

15.11.1958

Datum udělení patentu:

15.06.1959

Datum publikace patentu:

15.06.1959

Stav:

Zaniklý dokument

Druh:

PV československá s žádostí o udělení AO

Košek

Zpět

Přehled položek řízení

Naskenovaný dokument

MEZINÁRODNÍ DATABÁZE

Zahraniční databáze

- [Global Brand Database \(WIPO\)](#) databáze WIPO GOLD, obsahující společně data z databáze Romarin (mezinárodní ochranné známky), databáze Article 6ter (erby, vlajky a jiné znaky státní svrchovanosti uniijních zemí, úřední zkušební, puncovní a záruční značky, zkratky nebo názvy mezinárodních mezivládních organizací) a databáze Lisbon Express (chráněná označení původu).
- [Romarin \(WIPO\)](#) databáze mezinárodních známek zapsaných podle Madridského systému, které jsou v současné době v platnosti nebo zanikly v uplynulých 6 měsících. Zahnuje také údaje vztahující se k mezinárodním přihláškám a designacím, u kterých doposud probíhá průzkum.
- [eSearch plus \(EUIPO\)](#) databáze ochranných známek Evropské unie (platí ve všech státech Evropské unie).
- [TMView](#) nabízí bezplatný přístup k přihláškám a zápisům téměř 25 miliónů ochranných známek z 35 zemí EU a vybraných dalších zemí (Maroko, Mexiko, Norsko, Rusko, USA, Korea)
- [Article 6ter \(WIPO\)](#) obsahuje erby, vlajky a jiné znaky státní svrchovanosti uniijních zemí, úřední zkušební, puncovní a záruční značky, zkratky nebo názvy mezinárodních mezivládních organizací podle článku 6ter [Pařížské uniijní úmluvy](#)
- [TESS \(Trademark Electronic Search System\) \(Americký patentový a známkový úřad\)](#)
- [P-Plat Pat \(Japonský patentový úřad\)](#) – portál pro vyhledávání informací o japonských ochranných známkách
- [Trade Mark Services \(Patentový úřad Velké Británie\)](#)
- [PIPACS \(Maďarský patentový úřad\)](#)
- [Trade Marks and geographical indications](#) (Spolková republika Německo)
- [Register "Ochranné známky" \(Úřad průmyslového vlastnictví Slovenské republiky\)](#)
- [SIPO Database Server - Marks \(Slovinský úřad duševního vlastnictví\)](#)
- [Latvian Registered Trademarks \(Lotyšsko\)](#)
- [Canadian Trade-Marks Database \(Kanadský úřad duševního vlastnictví\)](#)
- [Search Australia's trademark databases \(Australský patentový úřad\)](#)
- [Polish Patent Office \(Polský patentový úřad\)](#)
- [National Institute of Industrial Property France \(Francouzský patentový úřad\)](#)
- [The Benelux Office for Intellectual Property \(Region Benelux\)](#)

Ochranné známky

Zahraniční databáze

- [Espacenet \(Evropský patentový úřad\)](#) celosvětová databáze obsahující přes 30 mil. patentových dokumentů. Databáze je dostupná prostřednictvím EPÚ a některých národních patentových úřadů členských zemí. ([České rozhraní](#))
- [Patentscope](#) databáze obsahuje 37 milionů patentových dokumentů včetně 2,5 milionů zveřejněných patentových přihlášek (PCT)
- [Patent Full-Text and Full-Page Image Databases \(Americký patentový a známkový úřad\)](#)
- [P-Plat Pat \(Japonský patentový úřad\)](#) – portál pro vyhledávání informací o japonských patentech a užitných vzorech
- [Patent Services \(Patentový úřad Velké Británie\)](#)
- [DEPATISnet \(Německý patentový a známkový úřad\)](#)
- [PIPACS \(Maďarský patentový úřad\)](#) databáze PIPACS Online nabízí přístup k bibliografickým datům platných mezinárodních patentů, užitných vzorů a přihlášek v řízení. Dokumenty zahrnují období posledních 20 let.
- [Register "Patenty" \(Úřad průmyslového vlastnictví Slovenské republiky\)](#)
- [SIPO Database Server - Patents \(Slovinský úřad duševního vlastnictví\)](#)
- [Canadian Patent Database \(Kanadský úřad duševního vlastnictví\)](#)
- [Velká Británie: Patents endorsed licence of right](#)
- [Velká Británie: "Not in force" database](#)
- [IPAIRS \(Indie\)](#)
- [TKDL \(Traditional Knowledge Digital Library\)](#) - databáze, která se týká tradičních asijských znalostí.
- [KTKP \(Korean Traditional Knowledge Portal\)](#) - portál zaměřený na tradiční korejské znalosti.
- [SIPO \(Patent search at the Chinese Patent Office\)](#) obsahuje abstrakty v anglickém jazyce od r. 1985 a nově je z anglicky překladač.
- [TIPO \(English patent search at the Taiwan Patent Office\)](#) obsahuje biblii, abstrakty (od r. 1993) v anglickém jazyce

Patenty a užité vzory

Zahraniční databáze

- [eSearch](#) databáze zapsaných vzorů Společenství. Účinek platných vzorů je na celém území Evropské unie, tedy i na území České republiky
- [Designview](#) informace o národních průmyslových vzorech evropských i mimoevropských zemí
- [EUIPO Official Journal](#)
- [Haque Express Database \(Světová organizace duševního vlastnictví\)](#) mezinárodní zápisy průmyslových vzorů podle Haagské dohody (ČR není smluvním státem).
- [The Patent Office Design Search Service \(Patentový úřad Velké Británie\)](#)
- [PIPACS \(Maďarský patentový úřad\)](#) databáze obsahuje bibliografická data a vyobrazení platných maďarských průmyslových vzorů a přihlášek v řízení.
- [Register "Dizainov" \(Úřad průmyslového vlastnictví Slovenské republiky\)](#) databáze slovenských průmyslových vzorů
- [SIPO Database Server - Industrial Designs \(Slovinský úřad duševního vlastnictví\)](#)
- [Australian Designs Data Searching \(ADDS\) \(Australský patentový úřad\)](#) informace o australských průmyslových vzorech. Baze obsahuje vyobrazení průmyslových vzorů.
- [Design Database Search \(Irský patentový úřad\)](#)
- [Design Database \(Finský patentový a registrační úřad\)](#) informace o finských průmyslových vzorech i přihláškách průmyslových vzorů.
- [Database Ind Des \(Moldavský patentový úřad\)](#)
- [DPMRegister \(Německý patentový a známkový úřad\)](#)
- [Polish Patent Office \(Polský patentový úřad\)](#)
- [Design Search \(Rakouský patentový úřad\)](#)

Průmyslové vzory

AUTORSKÉ PRÁVO V PEDAGOGICKÉ PRAXI

- tvorba autorských materiálů
- prezentace, výukové materiály, návody, pracovní listy,...
- obrazová dokumentace – „problém“
- cizí myšlenky nutné citovat

AUTORSKÝM DĚLEM JE ČI NENÍ

Dílem je

- slovesné (např. román, povídka)
- výtvarné – malířské, grafické, sochařské
- hudební a dramatické
- pantomimické a choreografické (např. baletní choreografie)
- filmové
- fotografické
- architektonické (stavba)

AUTORSKÝM DĚLEM JE ČI NENÍ

Dílem není

- denní zpráva nebo jiný údaj sám o sobě
- myšlenka, postup, princip, metoda
- objev, vědecká teorie
- matematický vzorec
- statistický graf sám o sobě
- výtvary tradiční lidové kultury (není-li známo jméno autora)
- díla úřední (právní předpisy, návrhy smluv, obecní kroniky, státní symboly...),
- politický projev

CITACE.COM



Vytvořit citaci

Vygenerujte

dle ČSN ISO 690

Zadejte ISBN, DOI nebo

Citovat [knihu](#), [článek](#), [Wikipedii](#)

Přihlásit se

Registrovat

Vytvořit citaci



Tištěný dokument

- [Kniha](#)
- [Část knihy](#)
- [Periodikum](#)
- [Článek](#)
- [Akademická práce](#)
- [Sborník](#)
- [Příspěvek ve sborníku](#)
- [Jiný dokument](#)
- [Kartografický dokument](#)
- [Patent](#)
- [Norma](#)
- [Legislativní dokument](#)
- [Nepublikovaný dokument](#)



Elektronický dokument

- [Elektronická kniha](#)
- [Část elektronické knihy](#)
- [Elektronické periodikum](#)
- [Elektronický článek](#)
- [Elektronická akademická práce](#)
- [Web](#)
- [Webová stránka](#)
- [Elektronický sborník](#)
- [Elektronický příspěvek](#)
- [Příspěvek na webu](#)
- [Příspěvek na Wikipedii](#)

ZDROJE OBRÁZKŮ

- <http://www.zive.cz/clanky/kde-na-internetu-najit-kvalitni-obrazky-zdarma/sc-3-a-158028>

Wiki: commons.wikimedia.org

Počet obrázků: ~10 miliónů

Specifikace: Sběrka volně šiřitelných obrázků, animací, videí a zvuků, která patří do nadace Wikimedia Foundation. Jejím základním cílem je podpora a rozvoj Wiki projektů a zajištění, že veškerý obsah bude zdarma.

Poznámky: Před stažením není nutná registrace.



You are free:

- **to share** – to copy, distribute and transmit the work
- **to remix** – to adapt the work

Under the following conditions:

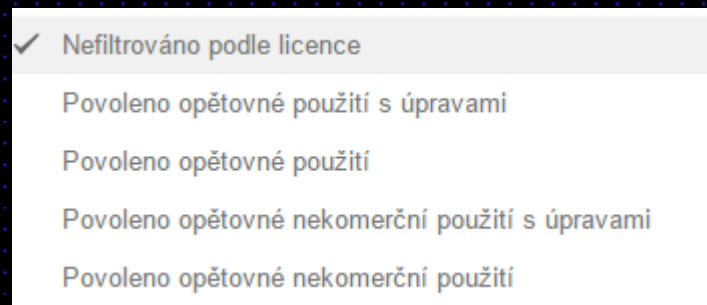
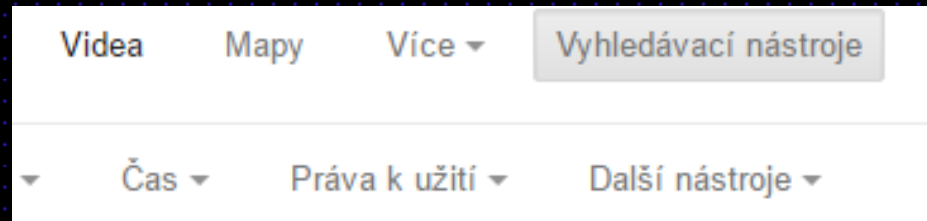
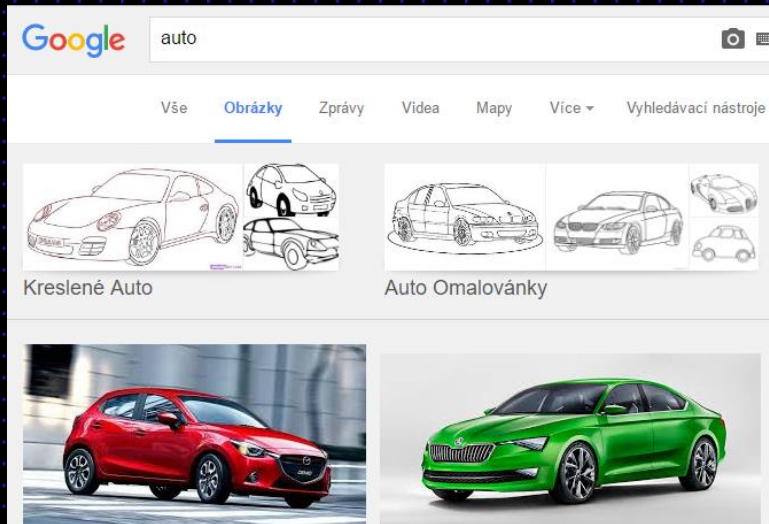
- **attribution** – You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).
- **share alike** – If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.

GOOGLE A OBRÁZKY

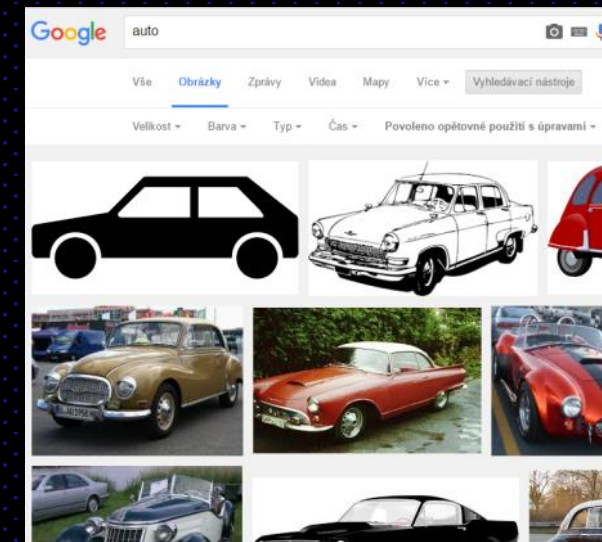
- nejpoužívanější vyhledávač
- umožňuje filtrovat dle práv k užívání
- umožňuje zpětné vyhledávání obrázků
- možné nastavit různé filtry podle potřeb uživatele
- na volně stažitelné obrázky málo výsledků



GOOGLE A OBRÁZKY



- použití filtru Práva k užití



GOOGLE A OBRÁZKY

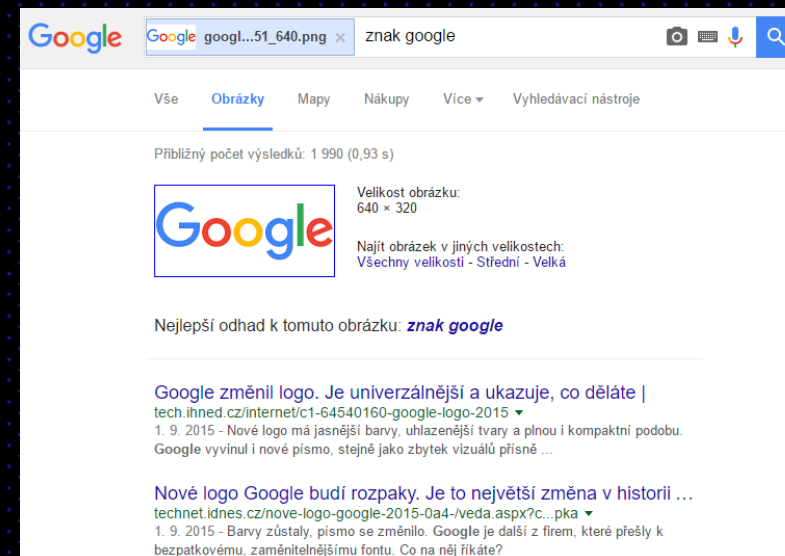
- zpětné vyhledávání obrázků



Vyhledávání pomocí obrázku ✕

Vyhledávejte na Googlu pomocí obrázku namísto textu. Sem zkuste přetáhnout obrázek.

Soubor nevybrán



DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ VE VÝUCE FYZIKY A CHEMIE

- **Výuka:** vyučuje se podstata fyzikálních a chemických dějů, vyučuje se historie fyziky a chemie.
- **Nevyučuje se:** Detaily ze života vědců a velikánů, návaznost na velké objevy.



PATENTNÍ ÚŘAD
REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKÉ

Třída 17 d.

Vydáno 25. ledna 1933.

PATENTOVÝ SPIS č. 42514.

DR. ALBERT EINSTEIN, BERLÍN a DR. LEO SZILARD, BERLÍN-
WILMERSDORF.

Kompresní chladicí stroj.

Přihlášeno 3. prosince 1929.

Chráněno od 15. září 1932.

Vynález týká se zimotvorného stroje, při němž je kapalný kov pohybován působením magnetického pole na kapalný kov, jímž protéká elektrický proud. Při tom přicházejí vedle rtuť v úvahu ještě jiné kapalné lehké kovy, na př. slitina sodíku a draslíku s asi 75% K.

Aby zde nebylo třeba užívati příliš mnoha ampérových závitů, provede se zařízení ovšem tak, aby magnetická siločivka probíhala s největší částí v železe a jen na krátkou vzdálenost procházela kapalným kovem, t. j. kapalný kov nabývá pohybujiící elektromagnetické síly ve šterbině, jejíž šířka je jen malá. Protože tam, kde nastává pohybujiící účinek na kov, je tloušťka kovu v poměru k šířce a délce malá, lze pro zjednodušení také říci, že se kov pohybuje na ploše a uvažovati vektorové pole ponderomotorické síly na této ploše (útvár o dvou rozměrech).

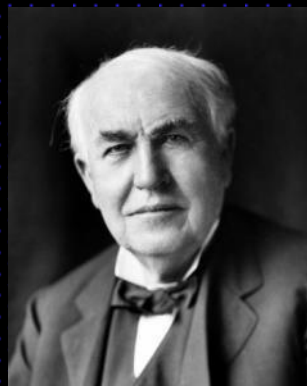
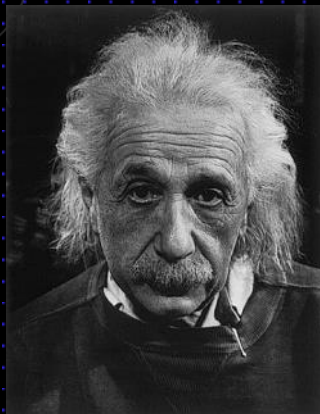
Upravu lze pak podle vynálezu provésti tak, aby toto vektorové pole ponderomotorické bylo prosto víření, t. j. aby pro každou uvnitř této plochy probíhající (uvnitř kapalného kovu v šterbině) uzavřenou čáru byl čárový integrál ponderomotorické síly roven nule. Máme-li co činiti s rovnou plochou, je pro to matematickou podmínkou

$$\frac{dX(xy)}{dy} - \frac{dY(xy)}{dx} = 0,$$

při čemž x a y znamenají pravouhlé souřadnice v rovině a X , Y složky síly.

Kdyby toto vektorové pole ponderomotorické síly nebylo prosto víření, vznikla by proudění v kapalině, jež spotřebují mnoho energie a snižovala by účinnost úpravy na malou hodnotu. Kdežto při pohybu pevného tělesa, na př. pohybu kotvy elektromotoru je závažná jen výslednice síly, působící na kotvu, není při pohybu kapaliny elektromagnetickými objemovými silami nijak lhostejno, jak je silové pole v jednotlivostech vybudováno.

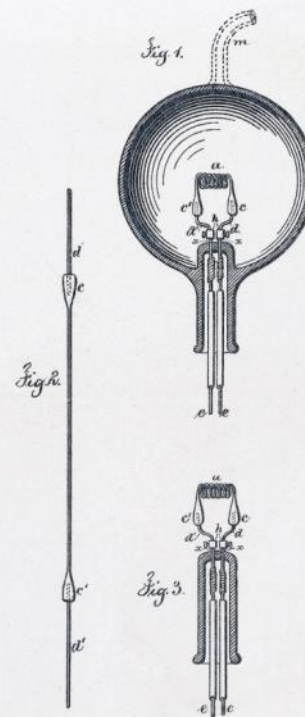
Takových víření prostých silových polí v kapalném kovu lze pak podle vynálezu získávati tím, že se proud dá do kapalného proudu vstu-



T. A. EDISON.
Electric-Lamp.

No. 223,898.

Patented Jan. 27, 1880.



Witnesses

Charles Smith
Geo. W. Mackay

Inventor
Thomas A. Edison

for Lemuel W. Perrell

att'y

THE NEWTON PRESS CO. PHOTODUPLICATION, WASHINGTON, D. C.

VYUŽITÍ V CHEMII A VZTAH K DUŠEVNÍMU VLASTNICTVÍ

KOVOVÝ rám – je vyroben z oceli, jedná se o slitinu převážně železa a uhlíku (minoritní složka, cca do 2 %) a dalších legujících prvků.

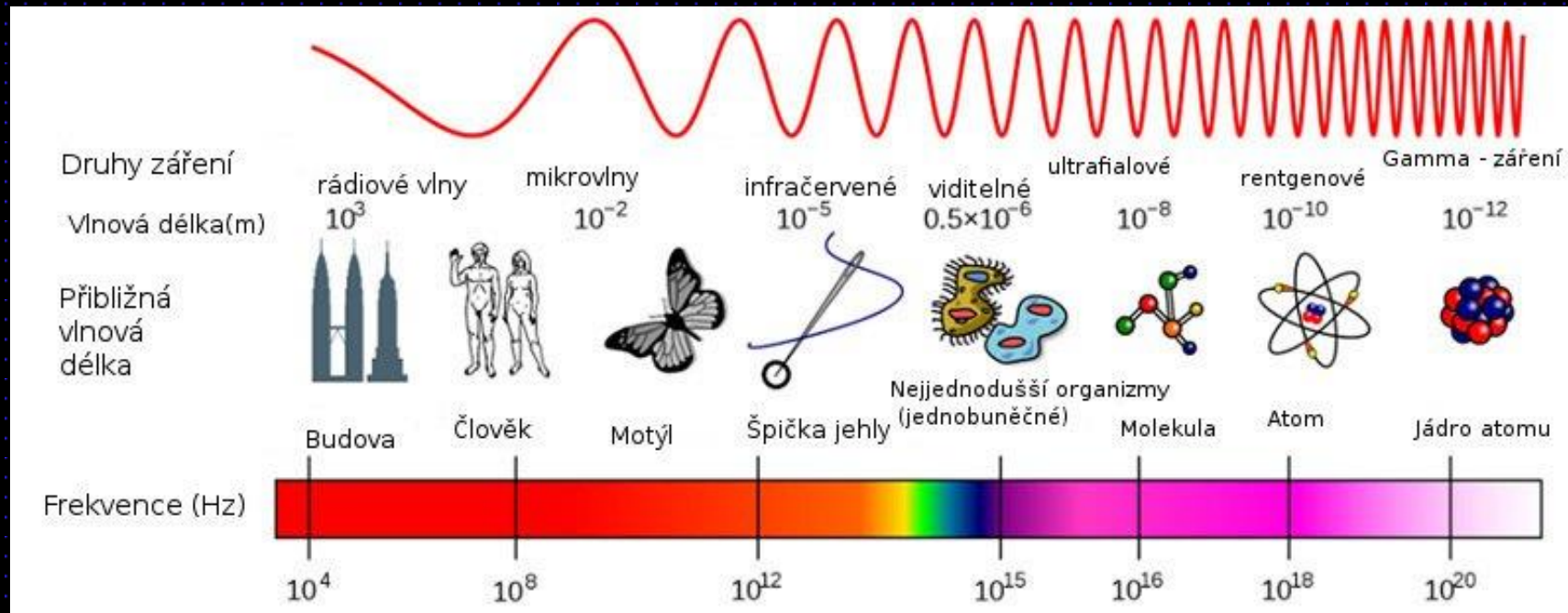
ÚSTNÍ VODA – se používá po vyčištění zubů, měla by odstranit bakterie v mezizubních prostorech, krom vody a příchutí obsahuje také léčivé látky.

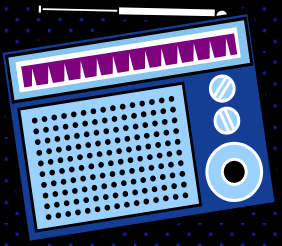
KERAMICKÝ nůž – je řezací nástroj, jehož čepel je vyrobena z oxidu zirkoničitého. Je tvrdší než ocel, ovšem značně křehčí.

kravata z POLYESTERU – je ze synteticky vyrobených vláken, výhodou je malá navlhavost, stálost; omak i lesk může být podobný přírodnímu hedvábí.

SYNTETICKÝ BRILIANT – jedná se podstatou o diamant (uhlíková struktura), který je vybroušen do speciálního tvaru s ploškami, aby bylo dosaženo vynikajícího lesku.

UKÁZKA MOŽNOSTI VYUŽITÍ DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ VE VÝUCE FYZIKY – ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ

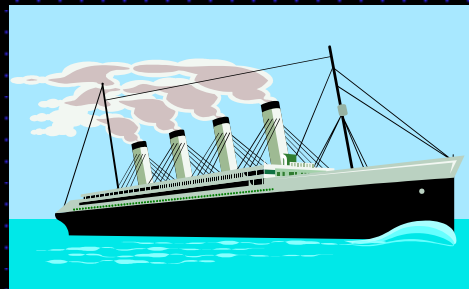




RÁDIOVÉ VLNY



- telegrafické stanice pronajímal Marconi i na Titaniku



- bezdrátový přenos informací – H. Hertz, N. Tesla, G. M. Marconi (na obrázku)
- 1896 – Marconi si nechal jako první telegraf patentovat, měl výhradní právo na telegrafování z lodí, stanice si museli od Marconiho pronajímat

MIKROVLNNÉ ZÁŘENÍ

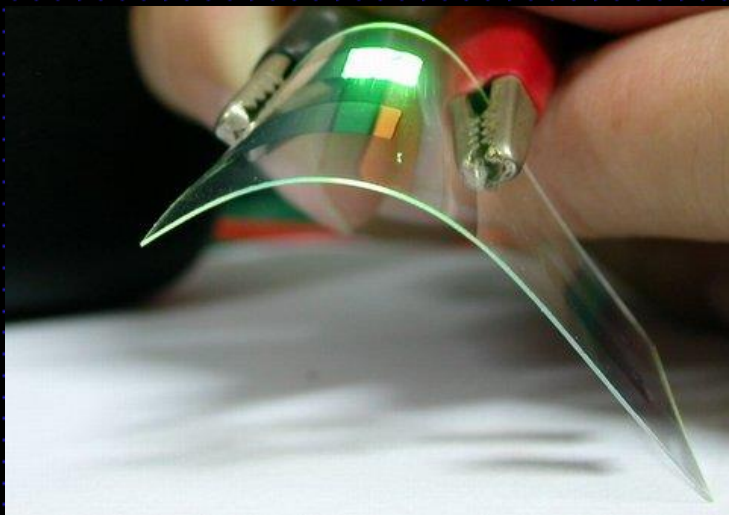
$$\lambda = 1 \text{ mm} - 1 \text{ m}$$



- využití: nejznámější je ohřev potravin, dále např. sušení tkanin, přenos informací, aj.

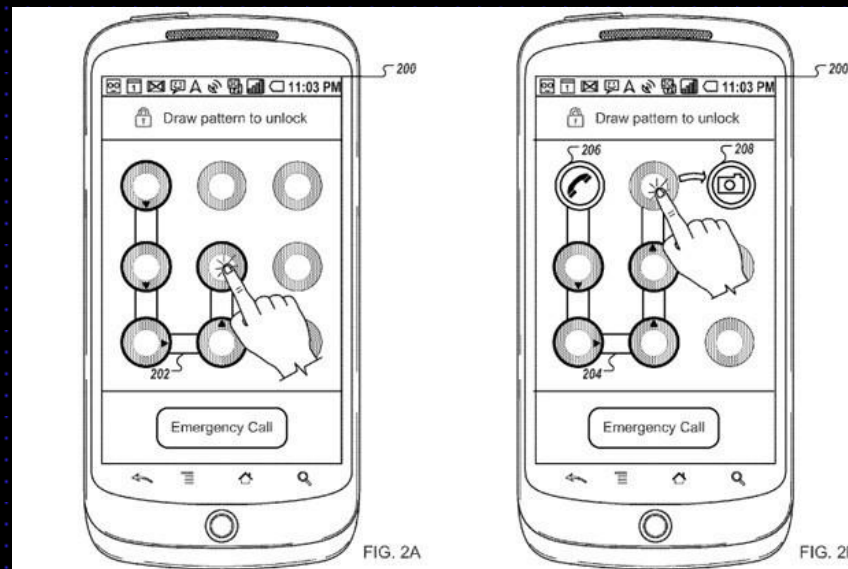
Mikrovlnná trouba

- vynález Percy Spencera (samouk – nedokončil základní školu) v roce 1946 (v USA), rok poté již vyráběna v USA pro komerční účely
- náhoda: v roce 1945 se mu rozpustila v kapse čokoláda, když stál poblíž magnetronu (zdroj mikrovln)
- první trouby byly 2 metry vysoké, vážily asi 400 kg a stály cca 3000 dolarů



OLED – zkratka Organic Light Emitting Diode. Jedná se o speciální organické diody. Vyvinuté již v roce 1987 firmou Kodak, výhodou je pružnost, nízká hmotnost, bohužel stále jsou nutné velké vstupní náklady.

Obrazovky – odemykání mobilního telefonu specifickým gestem neumožňuje spouštět rychle aplikace v přístroji. Google si nechal zaregistrovat nový patent – je možné nastavit si několik specifických gest na spouštění konkrétních aplikací





ULTRAFIALOVÉ ZÁŘENÍ



$$\lambda = 400 \text{ nm} - 1 \text{ nm}$$

- „ultra“ = „nad“
- způsobuje opálení kůže, pro člověka může být nebezpečné
- **opalovací krém** - za vynálezce je považován francouzský chemik Eugène Schueller, prvopočáteční zakladatel známé kosmetické firmy L'Oréal.
- **zářivky** – výbojky, v nichž vzniká UV záření, dopadá na vnitřní stěny trubice pokryté luminoforem, ten pohlcuje UV záření a sám vydává viditelné světlo.





L'ORÉAL®

Ochranná známka = může být tvořena slovy, grafikou, tvarem výrobku, apod.

Jedná se o jednoznačné rozlišení vlastníka ochranné známky od ostatních firem. Platnost je 10 let, možné prodlužovat.

Cena je 5000 Kč.

Vlastník ochranné známky může využívat označení ® .

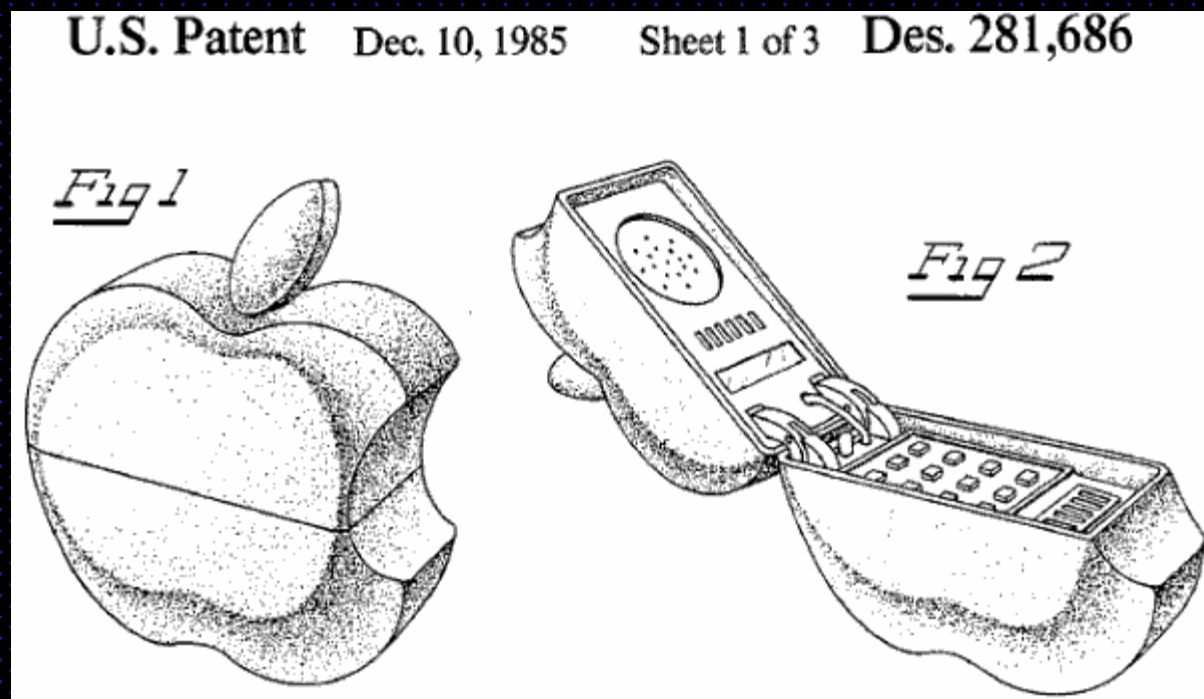
NĚKOLIK OTÁZEK A ÚKOLŮ K SAMOSTATNÉ PRÁCI

1. Alexander Graham Bell zažádal v roce 1875 o ochranu jeho vynálezu patentem. Od té doby máme na trhu ohromné množství výrobců telefonů. Pokuste se nalézt několik ochranných známek (slova, grafiku) současných telefonů.



2. Když si nechal A. G. Bell v 1875 patentovat telefon, design přístroje byl docela jiný, než jsme zvyklý dnes. Na obrázku je část patentového nákresu z roku 1985.

Pokuste se na internetu nalézt ještě další zajímavé patenty orientující se na mobilní telefony.



ŠKOLA MLADÝCH KONSTRUKTÉRŮ



TÝDENNÍ PROGRAM VYNALÉZÁNÍ

- JAK NĚCO NOVÉHO VYMYSLET?
- JAK PŘEMÝŠLET NAD REALIZACÍ NÁPADU?
- JE MŮJ NÁPAD NOVÝ?



1. DEN

ZKOUMÁNÍ VĚCÍ KOLEM NÁS – vývoj světla, oplatka je vynález

BANKOMAT – výhody X nevýhody



DÍVÁME SE KOLEM SEBE A HLEDÁME VĚCI KE ZLEPŠENÍ

2. DEN

VÝSLEDEK ÚKOLU – věci a jejich nedostatky postupně sepisujeme

Př. v chladničce se zkazí jídlo, na botech se ošlapou podrážky, voda z okapů odtéká do kanalizace, atd., atd.

Rozdělení problémů: technické problémy, globální problémy, aj.

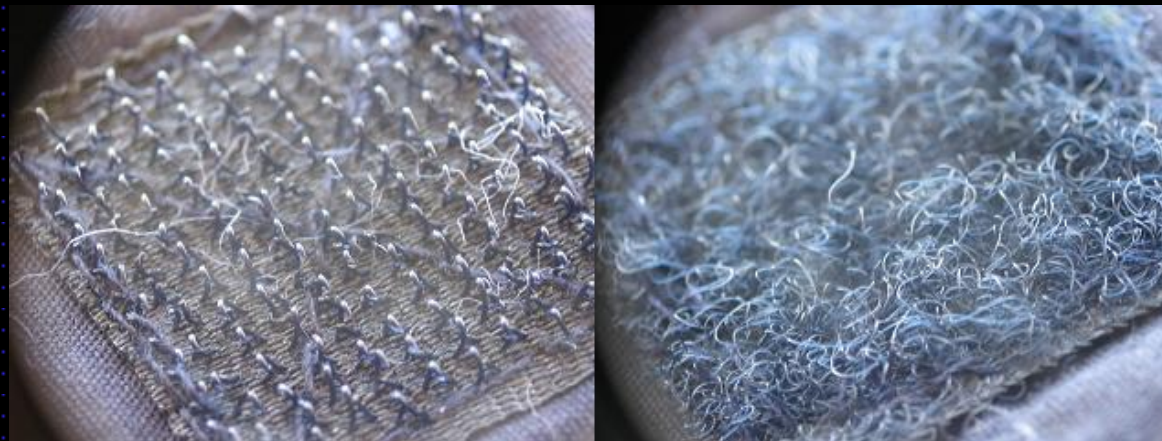
2. DEN

UKÁZKY ZLEPŠENÍ

Samolepící poznámkové štítky



Suchý zip



2. DEN



SKUPINOVÁ PRÁCE

- Ve skupinkách žáci diskutují své nápady na zlepšení a jejich nedostatky

NA DOMA

- VYMYSLET MŮJ NÁPAD, NOVINKU, CO JEŠTĚ NENÍ, TECHNICKÉ ZLEPŠENÍ VĚCI
- Přinést vyplněný formulář s nápadem

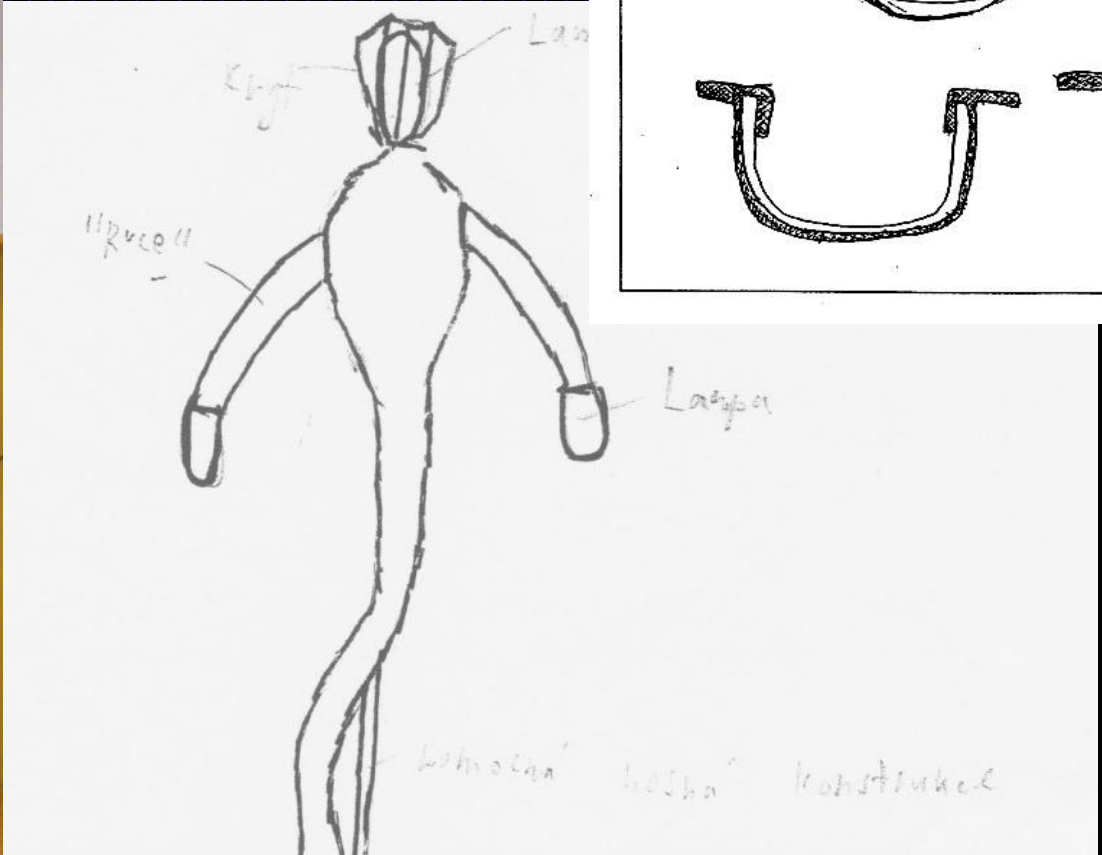
3. DEN

PŘEDSTAVENÍ NÁPADŮ

- Žáci představují nápady během 2 minut ostatním, dotazy

VÝBĚR VÝHERNÍCH NÁPADŮ

- vyvěšení a výběr 5 nejlepších nápadů
- vytvoření pracovních skupin, seznámení s činností a výsledky práce
- plán rozvoje nápadu

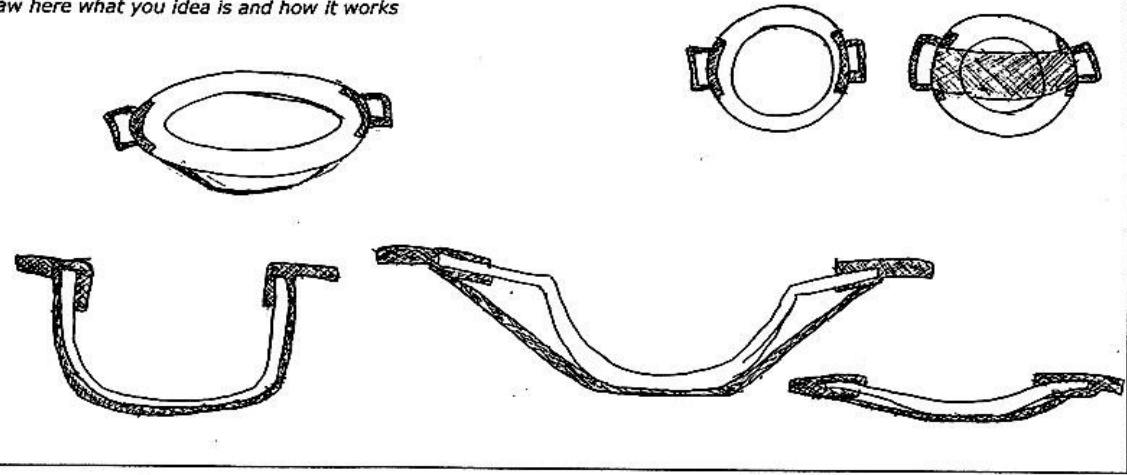


My Idea!



Idea title:.....HOT PLATES HOLDER.....
Idea owner:.....DOMINIKA BESTOVA.....

Draw here what you idea is and how it works



4. DEN

PRÁCE V TÝMU, REALIZACE NÁPADU

- model vynálezu, vytvoření plakátu vynálezu
- materiál



5. DEN

FINALIZACE MODELU A PLAKÁTU



TRŽIŠTĚ NÁPADŮ, PŘEDSTAVENÍ NÁPADU



VELETRHY VYNÁLEZŮ A VÝSTAVY

- zapojení žáků do zajímavých akcí, zážitek žáků
- prezentace školy

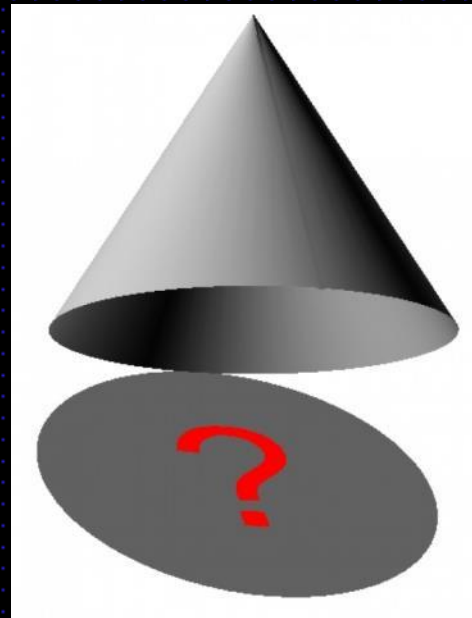


INVENTO 2013



ZÁVĚR

- prvek vyučování
- reálný svět
- motivující
- rozvoj žáka
- zdroj informací



ZDROJE LITERATURY A FOTOGRAFIÍ

www.upv.cz

<http://www.stoppiratstvi.cz/cs/o-piratstvi/co-je-dusevni-vlastnictvi.shtml>