

Mechanická metla

1. Druh a účel zariadenia

Mechanická metla je jednoúčelové mechanické zariadenie, ktoré je určené na rýchly zber rôznych drobných nečistôt z kobercov a dlažieb v domácnosti. Šetrí čas i námahu človeka pri upratovaní. Je to lacné zariadenie nenáročné na skladovanie.

2. Použitie zariadenia v domácnosti

Mechanická metla je také jednoduché a bezpečné zariadenie, ktoré môže použiť už aj dieťa staršie ako 6 rokov.

Pozri si nasledujúce obrázky a porovnaj, aké výhody poskytuje upratovanie s použitím mechanickej metly a upratovanie obyčajnou metlou.

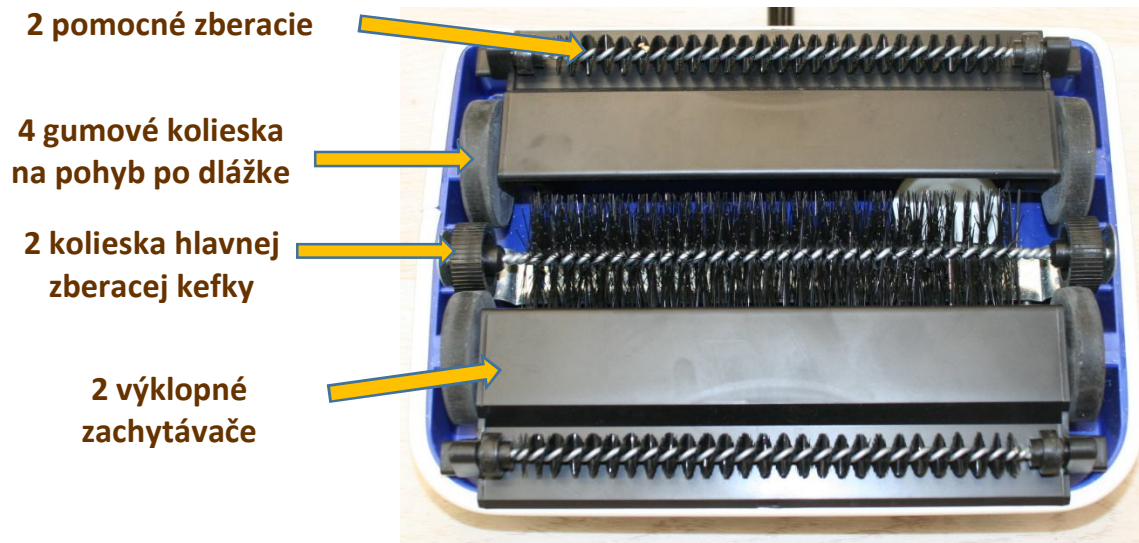


3. Základný popis a hlavné časti zariadenia



Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

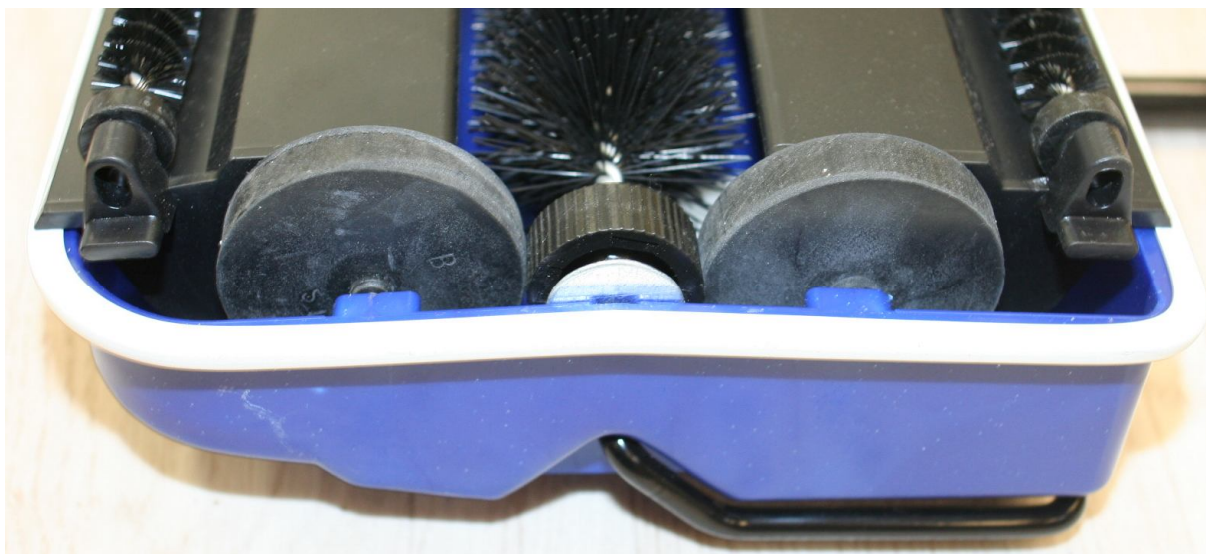
Mechanická metla



4. Princíp činnosti zariadenia



Pohyb mechanickej metly nazývame **mechanický pohyb**. Tento je **vyvolaný človekom**, ktorý zariadenie **po podlahe tlačí** prostredníctvom rukoväte. Mechanická metla pri pohybe smerom „tam“ aj smerom „späť“ **otáčajúcimi sa zbernými kefkami vrhá nečistoty** z podlahy do komory plastového obalu. Nečistoty sa uskladňujú v zachytávačoch nečistôt. Ide o efektívny spôsob čistenia, ktorý nevyžaduje mnoho ľudskej energie. **Hlavným pracovným nástrojom** je **kolieskami metly poháňaná hlavná zberná kefa so špirálovým usporiadaním štetín**. Kefky mechanickej metly nedočiahnu všade, čo je jedinou jej nevýhodou.



Na základe popisu činnosti a pozorovaním obrázka vyššie skús vysvetliť, ako vzniká mechanický pohyb, ktorý spôsobuje otáčanie zberných kefiel mechanickej metly.

Mechanická metla

5. Animácia činnosti zariadenia

Ak si text s vysvetlením princípu činnosti zariadenia nepochopil, pozri si stránku internetu: <https://www.youtube.com/watch?v=Dku-qO1lQiE>

6. Základné pokyny pre bezpečnú prácu so zariadením

Do rotujúcej kefy nikdy nevsúvajte prsty!



7. Základné pokyny pre drobnú údržbu zariadenia



- ✓ Po skončení práce s mechanickou metlou vyklopte zachytávače nečistôt a nečistoty vysypte do zbernej nádoby.
- ✓ Čistenie mechanickej metly zvonku aj z vnútra realizujte vlhkou handričkou s prídavkom saponátu.
- ✓ V prípade, že počas upratovania došlo k namotaniu napr. nití na zberné kefy, nite jednoducho najskôr prestrihnite krajčíorskymi nožnicami a zo štetín kefiiek ich vytiahnite rukou.

8. Ak si pochopil všetko doteraz uvedené, dokážeš odpovedať

VIEŠ – NEVIEŠ ?

- A. Do vety doplň vhodné slová! Mechanická metla je výborným v každej domácnosti preto, lebo
- B. Uveď, aká energia sa počas činnosti prístroja mení? /nemení? na akú inú energiu
- C. Na mechanickej metle nájdí, ukáž a pomenuj jednotlivé súčiastky.
- D. Uveď prístroj do činnosti – pozoruj a vysvetli princíp činnosti mechanickej metly .
- E. Porovnaj a vysvetli rozdiel medzi princípom pohonu mechanickej metly a bicykla.
- F. Uveď 2 pravidlá, ako uskutočniš základnú údržbu mechanickej metly.

Mechanická metla

Vyhodnotenie

Za každú správnu odpoveď si mal možnosť získať 1 bod (spolu max. 6 bodov).
Koľko bodov za správne odpovede spolu si získal?

6 až 5 bodov – si výborný, pochopil si informácie a rozumieš im

4 až 3 body – si dobrý, informácie ovládaš a rozumieš im na 50 %

2 až 0 bodov – máš nedostatky vo vedomostiach, mal by si si informácie znova podrobne prečítať, tieto pochopiť a premyslieť. Zaiste dokážeš získať aj viac bodov a zlepšiť svoj výkon.

Chceš vedieť viac?

Pozri si aj nasledujúce informácie a doplnkové materiály.

Ekológia a likvidácia prístroja

- Za účelom správnej likvidácie odovzdajte zariadenie na k tomu určených zberných miestach, kde budú prijaté zdarma.
- Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu môžu byť v súlade s národnými predpismi uložené pokuty.

Návod na obsluhu a používanie prístroja – je umiestnený v prílohe.

Firemné letáky

Mechanická metla

Mechanické metly okolo nás

Princíp činnosti a účel použitia domácej mechanickej metly sa v praxi využíva aj v iných zariadeniach a strojoch. Odlišnosť je však v tom, čo čistiacu kefu (kefy) poháňa.



**Motorová zametacia metla
(benzínová)**

**Ručne vedený čistiaci
stroj (zametacia metla)
priemyselný
akumulátorový**



**Zametací stroj so
sediadou obsluhou**



**Samozberacie vysávacie
a zametacie auto**



Porozmýšľaj a pokús sa vysvetliť:

1. Na aký účel a kde sa jednotlivé stroje používajú?
2. Na aký pohon jednotlivé stroje fungujú?
3. Čo spôsobuje, že zberacie metly sa v strojoch otáčajú?

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.