



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

257816

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 62 B 18/02

(22) Prihlášené 08 08 85

(21) PV 5766-85

(40) Zverejnené 12 11 87

(45) Vydané 14 04 89

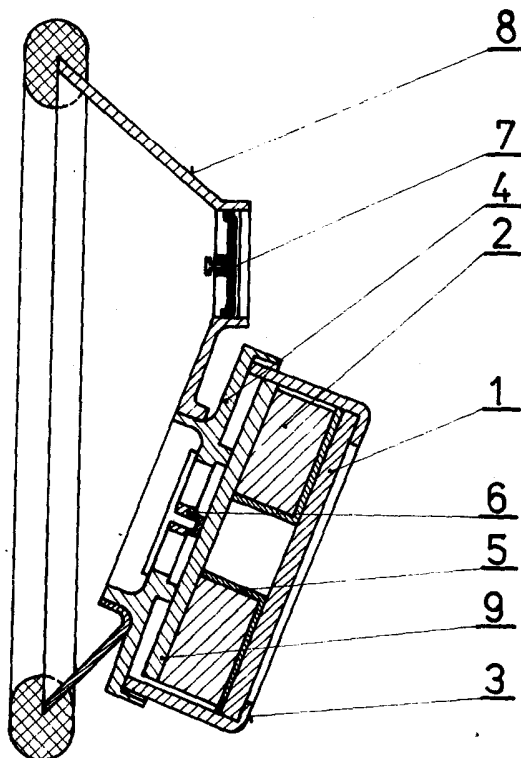
(75)

Autor vynálezu

BANÁR FRANTIŠEK, SKLADANÝ FRANTIŠEK ing., MARTIN

(54) Dýchací filter s magnetickou vložkou

Dýchací filter s magnetickou vložkou je určený na ochranu dýchacích ciest pred ocelo-liatinovým prachom a pozostáva zo sitka z magneticky mäkkej ocele, ktoré je uložené do magnetického poľa permanentného magnetu. Ocelové sitko je od magnetu oddelené vložkou. Permanentný magnet, ocelové sitko a doplnkový porézny materiál tvoria jeden celok upevnený pomocou matice ku základovej doske. Základová doska je súčasťou lícnice. V základovej doske je umiestnený vdychovací ventil. Vdychovací ventil je súčasťou lícnice.



Vynález sa týka dýchacieho filtra s magnetickou vložkou zachytávajúcou oceľový prach.

Doposiaľ dýchacie filtre obsahovali ako aktívnu vložku mechanický filter zhotovený z rôznych pórovitých materiálov, ktoré mali veľký tlakový spád, čo obmedzuje dobu ich použitia a nutnosť náhrady znečistenej filtračnej vložky novou.

Podstata dýchacieho filtra podľa vynálezu spočíva v tom, že pozostáva z telesa lícnice, ku ktorej je pripevnená základová doska, ktorej súčasťou je vdychovací ventil, pričom v základovej doske je uložený permanentný magnet, ktorý je od oceľového kruhového sitka oddelený vložkou, kde sito, vložka a permanentný magnet sú upevnené k základovej doske maticou a súčasťou lícnice je vydychovací ventil a medzi základovú dosku a permanentný magnet je vložený doplnkový porézny materiál.

Výhodou dýchacieho filtra s magnetickou vložkou je menší odpor pri vdychovaní, dokonalé čistenie, jednoduché ošetrovanie a obsluha.

Dýchací filter podľa vynálezu je vhodný na ochranu zdravia pracovníkov, pracujúcich dlhodobo v prostredí znečistenom oceľovým prachom suchým (zlievárne, prach z brúsenia odliatkov a pod).

Dýchací filter podľa vynálezu je zobrazený na priloženom obrázku.

Kovové oceľové sitko 1 z magneticky mäkkého materiálu je uložené v poli permanentného magnetu 2. Oceľové sitko 1 je od magnetu oddelené vložkou 5 a v základovej doske 4 je tiež vdychovací ventil 6 ako súčasť celej vdychovacej sústavy. Základová doska 4 je súčasťou lícnice 8. Vydychovací ventil 7 je tiež súčasťou lícnice 8. Doplnkový porézny materiál 9 je vložený medzi magnet 2 a základovú dosku 4. Matica 3 tvorí obal vdychovacej sústavy, v ktorej je oceľové sitko 1, vložka 5, permanentný magnet 2, porézny materiál 9, a vdychovací ventil 6.

Usmernený prúd vdychovaného vzduchu prechádza cez oceľové sitko 1. Oceľový prach obsiahnutý vo vzduchu je na zmagnetizovanom sitku 1 zachytávaný. Zložením sitka 1 a jeho vrstvením je podľa potreby zachytávaný aj iný ako oceľový prach. Doplnkový porézny materiál 9 zachytáva zvyškové nečistoty.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Dýchací filter s magnetickou vložkou sa vyznačuje tým, že pozostáva z telesa lícnice (8), ku ktorej je pripevnená základová doska (4), ktorej súčasťou je vdychovací ventil (6), pričom v základovej doske (4) je uložený permanentný magnet (2), ktorý je od oceľového kruhového sita (1) oddelený vložkou (5), kde sito (1), vložka (5), permanentný magnet (2) sú upevnené k základovej doske pomocou matice (3), a súčasťou lícnice (8) je vydychovací ventil (7) a medzi základovou doskou (4) a permanentný magnet (2) je vložený doplnkový porézny materiál (9).

1 výkres

257816

