

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

SZOLGÁLATI TALÁLMÁNY

A bejelentés napja: (22) 81. 10. 27.

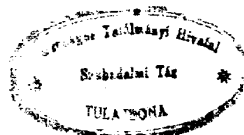
(21) 3151/81

A közzététel napja: (41) (42) 83. 08. 29.

Megjelent: (45) 86. 09. 10.

(11) 183 643

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO₃
B 05 B 1/18



Feltaláló(k): (72)

Székely Győző, okl. üzemmérnök, Hajdúszoboszló, Kiss Ákos, okl. gépészmérnök, Ladányi László, okl. gépészmérnök, Debrecen

Szabada'mas: (73)

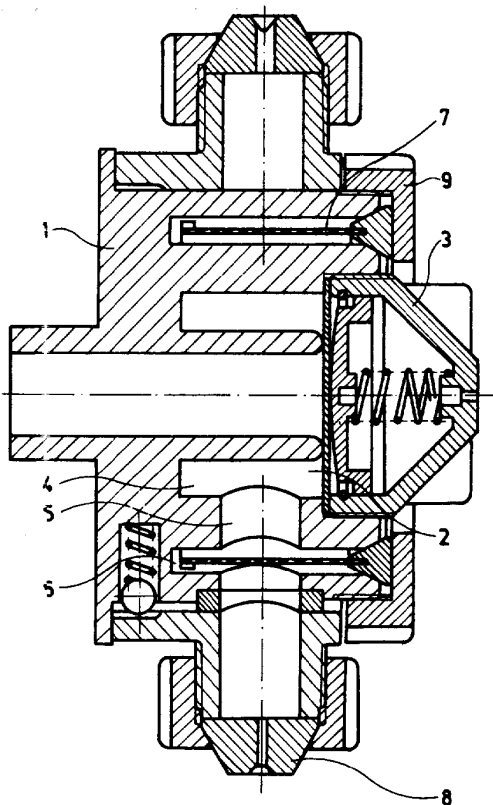
Debreceni Mezőgazdasági Gépgyártó és Szolgáltató Vállalat, Debrecen

(54)

REVOLVERES SZÓRÓFEJ

(57) KIVONAT

A találmány tárgya revolveres szórófej szűrővel, fúvókákkal, szórófejtesttel. A találmány szerinti revolveres szórófejet főleg permezetésre használják. A találmány lényege, hogy a szórófejtestben a fúvókák és a tápnyílás között egyetlen, közös szűrő van elrendezve. A találmány szerinti megoldás előnye, hogy az egyetlen közös szűrő nagyobb aktív felülettel rendelkezik, így a dugulások gyakorisága lényeges mértékben lecsökken, tehát a permezetőgép területteljesítménye megnövekszik.



A találmány tárgya revolveres szórófej, amely szűrőt, fúvókákat és szórófejtestet tartalmaz. A találmány szerinti revolveres szórófejet főként a mezőgazdaságban alkalmazzák.

Ismeretes, hogy a mezőgazdaságban a permetezési teljesítmény növelésére használatosak revolveres szórófejek, amelyek lényege, hogy egyetlen szórófejtesten több fúvóka van elhelyezve. Ezen alapelv szerint kétféle kiviteli alakot használnak. Az egyiknél a permetezésre került folyadék közvetlenül a revolveres szórófejben történő szűrés nélkül kerül a fúvókákba, ami megnöveli a fúvókák eldugulási veszélyét.

A másik kiviteli alaknál éppen a fenti hiányosság kiküszöbölése céljából alkalmaznak szűrést. A szűrés ezen utóbbinál úgy van megoldva, hogy minden egyes fúvóka elé szűrő van beépítve. A beépített szűrők közül egyidejűleg mindig csak egy üzemel. Ennek a megoldásnak az a hátránya, hogy kicsi a szűrők aktív felülete, tehát ezeket gyakran kell tisztítani, ami idővesztéssel és teljesítménycsökkenéssel jár.

Célunk, hogy találmányunkkal a fenti hiányosságokat kiküszöböljük, azaz a revolveres szórófej szűrését megjavítsuk úgy, hogy lényegesen megnövekedjék a szűrőtisztítási ciklus.

A találmány alapja az a felismerés, hogy a kitűzött feladat megoldható, ha a szűrőfelületet lényegesen megnöveljük, hiszen így jelentősen meghosszabbodik a szűrőtisztítási ciklus.

A kitűzött feladatot a bevezetőben leírt típusú revolveres szórófejnél a találmány szerint úgy oldottuk meg, hogy a szórófejtestben a fúvókák és a tápnyílás között egyetlen, közös szűrő van elrendezve.

Az aktív szűrőfelület növelése céljából és az optimális méretek biztosítása érdekében előnyös az olyan kiviteli alak, amelynél az egyetlen közös szűrő aktív felülete hengerpalástként van kialakítva.

Adott esetben a revolveres szórófej szerkezeti kialakítása miatt célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a közös szűrő tárcsa alakú és a közepén illesztőnyílás van kialakítva.

Könnyebb kivitelezhetőség miatt előnyös az olyan kiviteli alak, amelynél a közös szűrő a szórófejtest forgástengelyével koncentrikusan van elrendezve.

A találmány tárgyát rajz alapján, egy kiviteli példa kapcsán ismertetjük részletesebben.

A rajz a találmány szerinti példakénti revolveres szórófej hosszmetsetét mutatja.

Amint az ábrán az látható, lényegében hagyományos szerkezeti felépítésű a revolveres szórófej, amelynél 1 szórófejtestben központosan van 2 tápnyílás kialakítva.

A 2 tápnyílás végén van elhelyezve 3 utáncsepegésgátló, amely jelen esetben rugót és membránt tartalmaz. A 2 tápnyílás körül koncentrikus 4 gyűrűhorony van kialakítva, amely 5 furaton keresztül össze van kapcsolva 6 szűrőtérrel. A szűrőtér koncentrikus gyűrűhorony alakúra van kialakítva. A 6 szűrőtérben van elhelyezve a találmány szerinti közös 7 szűrő, amely alakja hengeres és az aktív felülete a henger palástja. A 6 szűrőtérhez vannak csatlakoztatva 8 fúvókák. Az 1 szórófejtesten 9 hollandiánya van elrendezve.

A hengerpalástként kialakított 7 szűrő helyett körlap alakú szűrőt is alkalmazhatunk. Ekkor a körlap alakú szűrő közepén koncentrikus illesztőnyílás van kialakítva, amely átmérője a 2 tápnyílás átmérőjéhez van illesztve. Az ilyen kialakítású 7 szűrőt az 1 szórófejtestbe úgy helyezzük be, hogy az az 1 szórófejtest tengelyére merőleges. Természetesen ilyenkor a szórófejtestben a találmány szerinti 7 szűrőt úgy rendezzük el, hogy az összes 8 fúvóka csak rajta keresztül kaphat permetlevet.

Az 1 szórófejtesten elhelyezett 9 hollandi anya segítségével biztosítjuk azt, hogy a találmány szerinti 7 szűrőt könnyedén ki tudjuk venni, illetve vissza tudjuk helyezni a 6 szűrőtérbe a 3 utáncsepegésgátlótól teljesen függetlenül. A találmány szerinti megoldás előnye az, hogy csak egyetlen közös szűrő van beépítve, megőrizve a fúvókánkénti hagyományos szűrőelrendezés valamennyi előnyét, nagyobb az aktív felülete, így a 7 szűrőt ritkábban kell tisztítani, továbbá lényeges mértékben lecsökkentettük a szűrődugulások gyakoriságát, így a permetezőgép területteljesítményét megnöveljük, valamint előállításuk egyszerű és olcsó.

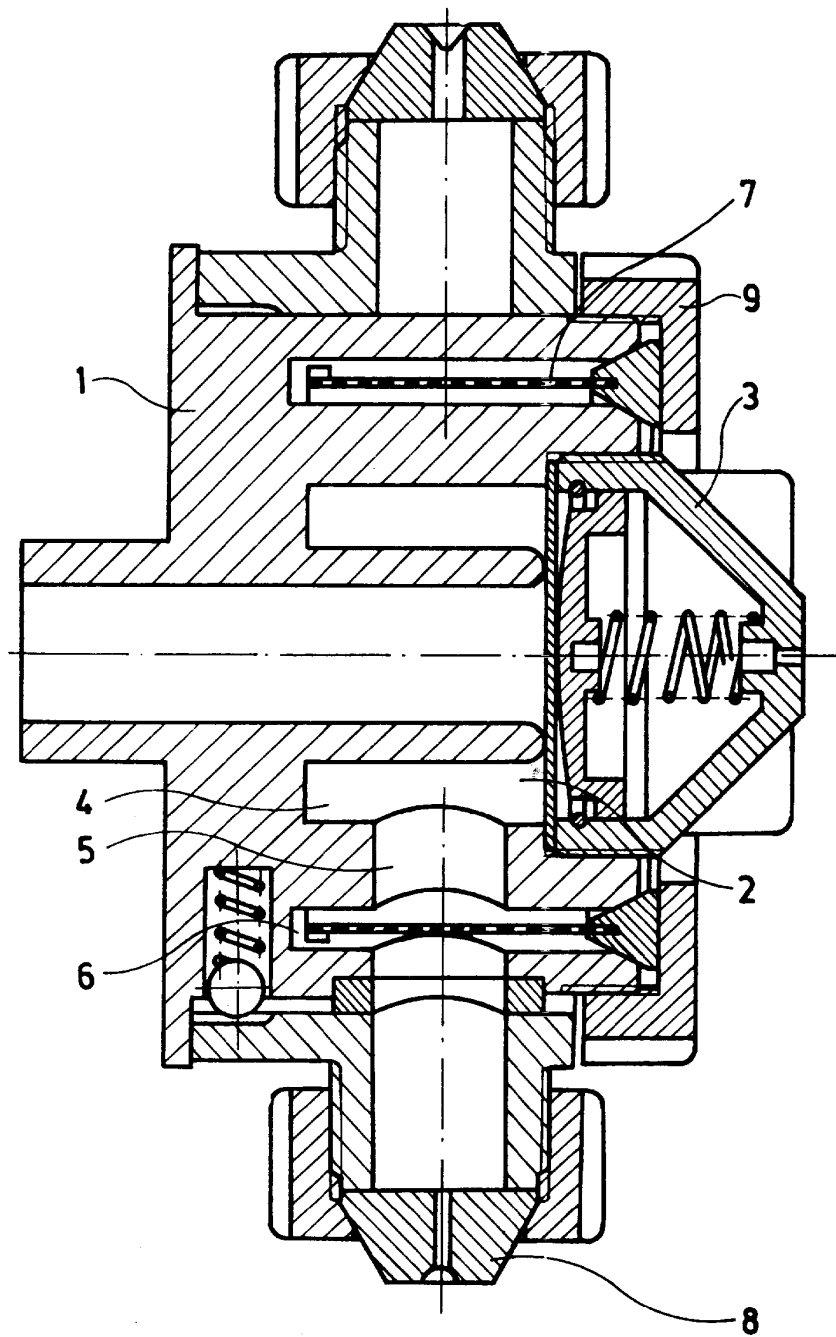
Szabadalmi igénypontok

1 Revolveres szórófej szűrővel, fúvókákkal, szórófejtesttel, *azzal jellemezve*, hogy a szórófejtestben (1) a fúvókák (8) és a tápnyílás (2) között egyetlen, közös szűrő (7) van elrendezve.

2. Az 1. igénypont szerinti revolveres szórófej kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a közös szűrő (7) aktív felülete palástként van kialakítva.

3. Az 1. igénypont szerinti revolveres szórófej kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a közös szűrő (7) tárcsa alakú és közepén illesztőnyílás van kialakítva.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti revolveres szórófej kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a közös szűrő (7) a szórófejtest (1) forgástengelyével koncentrikusan van elrendezve.



1. ábra

Felelős kiadó: Himer Zoltán
Megjelent a Műszaki Könyvkiadó gondozásában
Széchenyi Nyomda, Győr 86.