



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207 135

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita od 12 09 79 MSV- Brno
(22) Přihlášeno 19 12 79
(21) PV 8997-79

(51) Int. Cl.³ A 01 D 46/02

(40) Zveřejněno 15 09 80
(46) Vydáno 01 11 83

(75)
Autor vynálezu

ALBRECHT ZBYNĚK ING., PROSTĚJOV
KAŠTYL JAROSLAV, PROSTĚJOV
VYBÍRAL ROSTISLAV ING., PROSTĚJOV
VALÁŠKOVÁ JOSEFA, PROSTĚJOV

(54) Zařízení k odsávání lepidých nečistot, zejména u česaček chmele

1

Vynález se týká zařízení k odsávání lepidých nečistot, zejména u česaček chmele, zahrnující jeden nebo více ventilátorů s lopatkami, proti jejichž koncům je uspořádán válcový plášť.

Při odsávání lepidých nečistot, jaké se vyskytují obzvláště u česaček chmele, používá se běžných lopatkových ventilátorů, uspořádaných ve válcovém plášti, zakončeném upevňovacími přírubami.

V důsledku značné lepidivosti odsávaných nečistot dochází postupně k jejich usazování na vnitřní straně válcového pláště, nacházejícího se proti koncům lopatek a k vytváření houževnaté a lepidivé vrstvy organických látek.

Postupným narůstáním této nežádoucí vrstvy dochází ke stavu, kdy rotující lopatky ventilátoru přicházejí svými konci po celé šířce do styku s touto vrstvou.

Důsledkem toho je brzdění ventilátoru a z toho plynoucí výrazné zhoršení jeho účinnosti, špatný rozběh při spuštění ventilátoru, nežádoucí ohřev, popř. úplné zastavení ventilátoru. Odstraňování této vrstvy v klidovém stavu je velmi pracné a neekonomické.

Vynález si klade za cíl odstranění tohoto nedostatku a zajištění spolehlivosti provozu ventilátoru. Podstata vynálezu spočívá v tom, že konce lopatek jsou opatřeny

207 135

čisticími noži s vystouplými břity, jež jsou proti vystouplým břitům sousedních čisticích nožů vzájemně přesazeny. Příklad provedení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, představujícím ventilátor v šikmém pohledu.

Ventilátor je tvořen elektromotorem 1, na jehož hřídeli je uchycen rotor 2 s lopatkami 20. Celek je uspořádán ve válcovém plášti 3 zakončeném přírubami 31, 32. Konce lopatek 20 jsou opatřeny čisticími noži 4 z tvrdého materiálu, např. kalitelné oceli. Na každém noži 4 je vytvořen vystouplý břit 41, orientovaný proti vnitřní stěně válcového pláště 3. Vystouplé břity 41 jednotlivých nožů 4 jsou vzájemně přesazeny, přičemž součet jejich délek odpovídá celkové délce konce jedné lopatky 20, popř. je o něco větší, je-li vzájemné přesazení vystouplých břitů 41 provedeno tak, že se jimi opsané dráhy částečně kryjí. Je myslitelné i takové provedení, u něhož jsou konce lopatek 20 vytvořeny přímo jako čisticí nože 4, s vystouplým břitem 41. Při provozu pracuje zařízení jako odsávací ventilátor.

Jakmile naroste na vnitřní stěně válcového pláště 3 vrstva lepivých nečistot určité hodnoty, je její další narůstání odstraňováno vystouplými břity 41, takže nůž 4 každé lopatky 20 odstraňuje lepidlo pouze na poměrně malém úseku a prořezává tak určitou cestu následným lopatkám 20, z nichž každá odstraňuje lepidlo v šířce vystouplého břitu 41.

Toto provedení umožňuje samočisticí a bezporuchový provoz odsávání u česaček chmele. Je použitelné i v jiných oblastech, např. při odsávání mastných, tedy rovněž lepivých nečistot.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k odsávání lepivých nečistot, zejména u česaček chmele, zahrnující nejméně jeden ventilátor s lopatkami, proti jejichž koncům je uspořádán válcový plášť, vyznačené tím, že konce lopatek (20) jsou opatřeny čisticími noži (4) s vystouplými, vzájemně přesazenými břity (41).

1 výkres

