



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

207 136

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita od 12 09 79 MSV- BRNO

(22) Přihlášeno 19 12 79

(21) PV 8998-79

(51) Int. Cl.³ A 01 D 46/02

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 11 83

(75)

Autor vynálezu

VYBÍRAL ROSTISLAV ING., PROSTĚJOV

KAŠTYL JAROSLAV, PROSTĚJOV

VALÁŠKOVÁ JOSEFA, PROSTĚJOV

(54)

Stavitelný rošt pro regulaci odsávaného vzduchu na vstupu ventilátorů u česaček chmele

1

Vynález se týká stavitelného roštu pro regulaci odsávaného vzduchu na vstupu ventilátorů u česaček chmele, se soustavou polohově stavitelných podélných clon.

K regulaci odsávaného vzduchu na vstupu ventilátorů u česaček chmele používá se stavitelný rošt se soustavou polohově stavitelných clon, tvořících kovovou žaluzii. Tyto clony jsou v průběhu celého regulačního rozsahu orientovány v souhlasném směru a vytváří systém o proměnlivém průtočném průřezu, který má v celé ploše roštu dílčí průchody stejné velikosti. Tento systém vytváří - v důsledku souhlasné orientace clon - zejména při jejich vychýlení - nehomogenní tokové pole proudění vzduchu po opuštění clon, s následnou značnou turbulencí, což má za následek zvýšenou energetickou náročnost celého regulačního systému.

V praxi se dále ukazuje, že pro citlivé optimální nastavení intenzity odsávání na vstupu těchto ventilátorů je třeba dosáhnout v průtočném průřezu roštu režimu dvou pásem s rozdílnými průtočnými parametry, což stávající zařízení neumožňuje.

Vynález si klade za cíl vytvořit takový stavitelný rošt pro regulaci odsávaného vzduchu na vstupu ventilátorů u česaček chmele, který bude energeticky méně náročný, konstrukčně a výrobně jednoduchý, s hlediska obsluhy snadno ovladatelný a umožní vytvořit v ploše průtočného roštu dvě průtočná pásma s rozdílnými průtočnými parametry.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že v jedné z bočnic jsou proti sobě uspořádány dvě dvojice táhel, vzájemně propojených tažnými pružinami, z nichž každá dvojice táhel je spojena posuvnou maticí se stavěcím šroubem, přičemž jedno táhlo dvojice táhel je v záběru s každou lichou clonou na jedné straně podélných os a druhé táhlo dvojice táhel je v záběru s každou sudou clonou na opačné straně podélných os, zatím co jedno táhlo druhé dvojice táhel je v záběru s každou lichou clonou na jedné straně podélných os a druhé táhlo druhé dvojice táhel je v záběru s každou sudou clonou na opačné straně podélných os.

Příklad provedení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje stavitelný rošt v šikmém pohledu, avšak bez ramen, s nimiž jsou clony v záběru s táhly a obr. 2 je pohled na bočnici se stavěcími šrouby.

Stavitelný rošt je tvořen podélnými lištami 1, 2, spojenými bočnicemi 3, 4, v nichž jsou uspořádány podélné clony 5 tak, že se dají podle potřeby naklápět kolem svých podélných os 0.

Podélné clony 5 jsou na svých koncích otočně uloženy v bočnici 3 svými čepy 50, zatímco na opačném konci jsou na dalších čepech 50 podélných clon 5 upevněna ramena 6, jež jsou na svých koncích opatřena kolíky 60.

V bočnici 4 jsou proti sobě uspořádána táhla 7, 7', 8, 8', jež tvoří dvě proti sobě uspořádané dvojice. Jedna dvojice táhel 7, 7' je spojena s posuvnou maticí 9; druhá dvojice táhel 8, 8' je spojena s další posuvnou maticí 9'. Posuvné matice 9, 9' jsou uspořádány na stavěcích šroubech 10, 10', jež jsou svými konci volně otočně uloženy v držácích 11, 11'. Jedny konce táhel 7, 8 jsou spojeny s tažnou pružinou 12; druhé konce táhel 7', 8' jsou spojeny s další tažnou pružinou 12'. Otáčením jednoho stavěcího šroubu 10 je možno posouvat první dvojici táhel 7, 7' naproti tomu otáčením druhého stavěcího šroubu 10' se posouvá druhou dvojici táhel 8, 8'.

Skupina clon 5, přiřazená k dvojici táhel 7, 7' je s nimi v takovém záběru, že každá lichá clona 5 - počítáno od strany stavěcího šroubu 10 - je v záběru s jedním táhlem 7', a to prostřednictvím čepů 50, ramen 6 a kolíků 60, jež zasahují do odpovídajících otvorů v táhle 7, zatímco každá sudá clona 5 je v záběru s dalším táhlem 7 prostřednictvím dalších čepů 50, ramen 6 a kolíků 60, jež zasahují do odpovídajících otvorů v táhle 7.

Obdobné uspořádání je i u skupiny clon 5, přiřazených k druhé dvojici táhel 8, 8'.

Otáčením stavěcích šroubů 10, 10' je možno nastavit velikost průtočného průřezu roštu a lze dosáhnout snadno i dvou odlišných průtočných pásem, jak je to požadováno u česaček chmele s ohledem např. na nastavení směru proudu vzduchu, unášejícího tzv. lehké příměsi.

Sousední clony 5 přitom zaujímají symetrickou plochu v kterékoliv nastavené pozici.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Stavitelný rošt pro regulaci odsávaného vzduchu na vstupu ventilátorů u česaček chmele, tvořený naklápěcími clonami, uspořádanými v bočnicích podélných lišt, vyznačující se tím, že v jedné z bočnic (3, 4) jsou proti sobě uspořádány dvě dvojice táhel (7, 7', 8, 8') vzájemně propojených tažnými pružinami (12, 12'), z nichž každá dvojice táhel (7, 7', 8, 8') je spojena posuvnou maticí (9, 9') se stavěcím šroubem (10, 10') přičemž jedno táhlo (7') dvojice táhel (7, 7') je v záběru s každou lichou clonou (5) na jedné straně podélných os (o) a druhé táhlo (7) dvojice táhel (7, 7') je v záběru s každou sudou clonou (5) na opačné straně podélných os (o), zatímco jedno táhlo (8') druhé dvojice táhel (8, 8') je v záběru s každou lichou clonou (5) na jedné straně podélných os (o) a druhé táhlo (8) druhé dvojice táhel (8, 8') je v záběru s každou sudou clonou (5) na opačné straně podélných os (o).

2 výkresy

