



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 195

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 10 83
(21) (PV 7865-83)

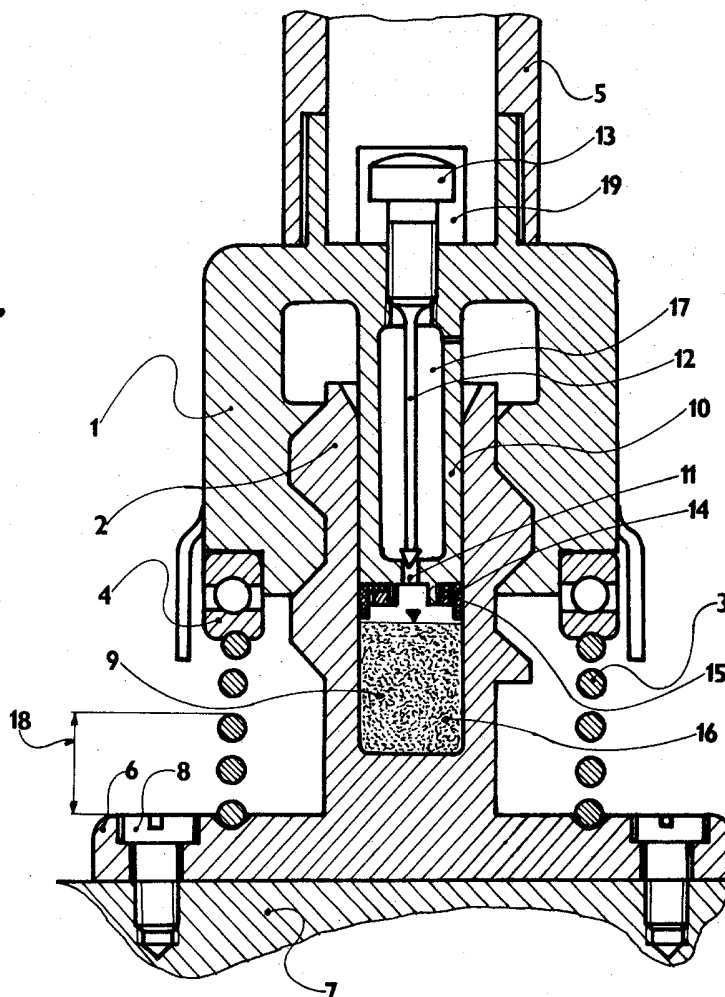
(51) Int. Cl.³ D 06 F 57/02

(40) Zveřejněno 17 07 84
(45) Vydáno 01 12 86

(75)
Autor vynálezu RYŠÁNEK VLADIMÍR prof. ing. CSc.,
ŠUSTA VLADIMÍR doc., PRAHA

(54) Pohon sušicího zařízení

Vynález se týká pohonu sušicího zařízení, sestávajícího z nosné trubky, na jejímž horním konci jsou vytvořeny závěsy. Spodní konec nosné trubky je připojen k matici, uložené na závitnici, v níž je upravena válcová dutina, naplněná kapalinou a v ní je uložen dutý píst, upravený centrálně v matici. Dutý píst má na spodním konci otvor pro průchod kapaliny z válcové dutiny pod dutým pístem do dutiny, do níž je umístěna svisle pohyblivá regulační jehla, procházející dutinou a mající na svém horním konci regulační šroub rychlosti otáčení. Mezi podstavcem, upraveným na spodním konci závitnice, a maticí je uložena šroubová pružina a ložisko.



Vynález se týká pohonu zařízení na sušení prádla.

Dosud se k sušení prádla používají statická sušicí zařízení sestavená tak, že sluneční záření dopadá v určité části dne kolmo na sušené prádlo. Sušení pak probíhá pouze po jedné straně zavěšené tkaniny. Pouze změna polohy slunce během dne způsobuje osvit z různých stran. Mechanické otáčení sušicího zařízení za účelem osvitu z různých stran se zatím neprovádí pro složitost konstrukce a pro obtíže s přívodem energie pro pohonný systém.

Osvit sušicího zařízení z různých stran umožňuje pohon sušicího zařízení, sestávajícího z nosné trubky, na jejímž konci jsou vytvořeny závěsy, podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že spodní konec nosné trubky je připojen k matici, uložené na závitnici, v níž je upravena válcová dutina naplněná kapalinou a v ní je uložen dutý píst, upravený centrálně v matici, přičemž dutý píst má na spodním konci otvor pro průchod kapaliny z válcové dutiny pod dutým pístem do dutiny, do níž je umístěna svisle pohyblivá regulační jehla, procházející dutinou a mající na svém horním konci regulační šroub rychlosti otáčení a mezi podstavcem, upraveným na spodním konci závitnice, a maticí je uložena šroubová pružina a ložisko.

Pohon sušicího zařízení podle vynálezu umožňuje rovnoměrné sušení po celém obvodu sušicího zařízení a tím i rychlejší usušení. Jeho konstrukce je jednoduchá, je spolehlivý a nevyžaduje žádnou údržbu ani připojení na zdroj elektrické energie.

Pohon sušicího zařízení podle vynálezu a jeho účinky jsou blíže vysvětleny na popisu příkladu jeho provedení podle příloženého výkresu, který představuje řez pohonem sušicího zařízení

podle vynálezu.

233 195

Sušák podle vynálezu sestává ze základu 7 sušáku, na kterém je připevněn upevňovacími šrouby 8 podstavec 6. Na podstavci 6 je vytvořena závitnice 2 a uvnitř závitnice 2 je válcová dutina 9, naplněná kapalinou 16. Závitnice 2 tvoří s maticí 1 nesamosvorné šroubové spojení. Mezi maticí 1 a podstavcem 6 je umístěna šroubová pružina 3 a ložisko 4. Na matici 1 je centrálně upraven dutý píst 10 s otvorem 11 s dutinou 17, ve které se nachází regulační jehla 12. Na konci dutého pístu 10 je přitlačnou maticí 15 připevněno těsnění 14. Na regulační jehlu 12 dosedá shora regulační šroub 13, regulovatelný regulačním otvorem 19. Nad maticí 1 je připojena nosná trubka 5. Závitnice 2 je připevněna podstavcem 6 a upevňovacími šrouby 8 k základu 7 sušicího zařízení. V tělese závitnice 2 je upravena válcová dutina 9, v které je pohyblivě uložen dutý píst 10. V otvoru 11 se nachází regulační jehla 12 ovládaná regulačním šroubem 13. Na konci dutého pístu 10 je těsnění 14 připevněné přitlačnou maticí 15 k tělesu závitnice 2. Závitnice 2 je vytvořena s velkým stoupáním tak, aby nebyla samosvorná a aby se na výšku 18 stlačením otočila nosná trubka alespoň jedenkrát.

Vahou prádla se uvede do činnosti matice 1 na závitnici 2 a matice 1 je šroubovou pružinou 3 a ložiskem 4 tlačena v nezátíženém stavu vzhůru a podpírá nosnou trubku 5 a nosnou konstrukci sušicího zařízení. Kapalina 16 vytéká při stlačení nosné trubky 5 vahou mokrého prádla otvorem 11 do dutiny 17 v tělese závitnice 2 a tím zpomaluje klesání zatížené závitnice 2. Při stlačení se konstrukce sušicího zařízení otáčí, přičemž rychlost otáčení lze nastavit regulačním šroubem 13 přes regulační otvor 19. Při odlehčení sušicího zařízení, buď sejmutím usušeného prádla nebo značnou změnou jeho hmotnosti odpařením vody šroubová pružina 3 vytlačuje matici 1 vzhůru a tím uvádí celé sušicí zařízení opět do otáčivého pohybu v opačném směru otáčení, přičemž pohyb je brzděn kapalinou 16, protože musí protéci otvorem 11 z dutiny 17 do válcové dutiny 9.

Uvedeným zařízením je možno dosáhnout samočinného otáčení při zatížení sušicího zařízení v jednom směru a opačného otáčení při odlehčení sušáku bez toho, aby se musela přivádět jakákoliv

energie mimo zatížením zavěšeného sušeného prádla, přičemž konstrukce je jednoduchá, nevyžaduje žádnou údržbu ani žádné připojení na elektřinu a podobně. Rychlost otáčení je snadno regulovatelná regulačním šroubem 13, případně ji lze zcela zastavit při zašroubování regulačního šroubu 13 tak, aby regulační jehla 12 uzavřela otvor 11.

Pohon sušicího zařízení, sestávajícího z nosné trubky, na jejímž horním konci jsou vytvořeny závěsy, vyznačující se tím, že spodní konec nosné trubky /5/ je připojen k matici /1/, uložené na závitnici /2/, v níž je upravena válcová dutina /9/ naplněná kapalinou /16/ a v ní je uložen dutý píst /10/, upravený centrálně v matici /1/, přičemž dutý píst /10/ má na spodním konci otvor /11/ pro průchod kapaliny /16/ z válcové dutiny /9/ pod dutým pístem /10/ do dutiny /17/, do níž je umístěna svisle pohyblivá regulační jehla /12/, procházející dutinou /17/ a mající na svém horním konci regulační šroub /13/ rychlosti otáčení a mezi podstavcem /6/, upraveným na spodním konci závitnice /2/, a maticí /1/ je uložena šroubová pružina /3/ a ložisko /4/.

1 výkres

