



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243191

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 14 09 84

(21) PV 6914-84

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 15/92

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 07 87

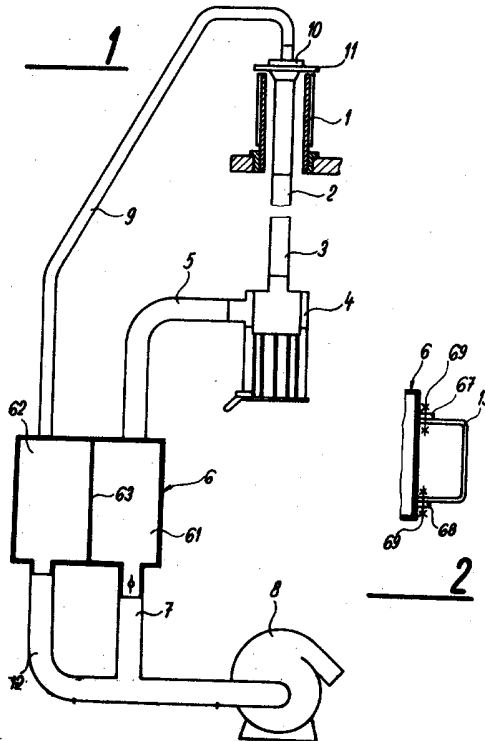
(75)

Autor vynálezu

MAXA JAROSLAV ing.; DVOŘÁK FRANTIŠEK ing., TŘEBÍČ

(54) Pneumatická soustava okrouhlého pletacího stroje

Řešení se týká pneumatické soustavy okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového a podobného zboží, která obsahuje ventilátor napojený sacím otvorem na sběrnou nádobu úpletů a na pneumatickou hubici stříhacího zařízení stroje, přičemž do sacího vedení od sběrné nádoby i pneumatické hubice je zařazen filtr. Zařízení řeší provedení, respektive sjednocení filtrů soustavy tak, že skříň filtru sestává ze dvou samostatných komor uzavřených společným víkem, přičemž jedna komora je napojena do sacího vedení od pneumatické hubice a druhá komora do sacího vedení od sběrné nádoby úpletů.



Vynález se týká pneumatické soustavy okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového a podobného zboží, která obsahuje ventilátor napájený sacím otvorem na sběrnou nádobu úpletů a na pneumatickou hubici stříhacího zařízení stroje, přičemž do sacího vedení od sběrné nádoby i pneumatické hubice je zařazen filtr.

Jsou známy maloprůměrové pletací stroje, které jsou vybaveny pneumatickým odtahovým zařízením, do kterého je napojena i pneumatická hubice stříhacího zařízení přístrojového talíře. Výše uvedené zařízení je vybaveno filtrem pro odstřížky nití ze stříhacího zařízení a dále filtrem pro sběr uniklých nití z hotových výrobků. Tyto filtry jsou různého provedení a samostatné konstrukce, takže jsou náročné na obestavěný prostor a také jejich vyprazdňování není jednoduché a zabírá čas obsluhy stroje.

Jeden ze známých strojů má tyto filtry provedeny tak, že sestávají z horního a spodního víka a střední válcovité části, ve které je uložen vlastní filtr. Na zmíněná víka jsou potom napojeny odtahové trubky. Při vyprazdňování je potom nutné demontovat tuto soustavu.

Dále je znám punčochový pletací stroj, kde filtr společný jak pro zachycení odstřížků z hubice, tak pro zachycení nečistot vlastního odtahu, je uspořádán jako vyjímatelný ve sběrné nádobě úpletů. Toto uspořádání však omezuje sání, respektive odtahovou sílu na pletený úplet.

Úkolem vynálezu je odstranit uvedené nedostatky, což je provedeno tak, že skříň filtru sestává ze dvou samostatných komor uzavřených společným víkem, přičemž jedna komora je napojena do sacího vedení od pneumatické hubice a druhá komora do sacího vedení od sběrné nádoby úpletů.

Zařízení má tu výhodu, že tím, že filtry jsou v jedné skříni, zabírá malý prostor při velkém objemu pro sbírání nitě, respektive jejich odstřížky. Vyjímání odstřížků a nití je snadné a přístupné, bez nutnosti demontáže filtru.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je schematicky znázorněna pneumatická soustava jednoválcového okrouhlého pletacího stroje bez víka skříň filtru, na obr. 2 je detail uchycení skříň filtru, a na obr. 3 je axonometrické schéma skříň filtru.

Známy jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu ponožkového, respektive punčochového zboží je opatřen jehelním válcem 1, ve kterém je uložena odtahová trubka 2, na kterou navazuje vedení 3 tvořené známou trubicí tvaru U, která ústí do horní části sběrné nádoby 4 úpletů. K boku horní části sběrné nádoby 4 je napojeno vedení 5 ústící do skříň 6 filtru. Skříň 6 filtru sestává ze dvou komor 61 a 62, mezi kterými je přepážka 63. Každá komora 61, 62 je opatřena filtrem 64, 65, což je v daném případě drátěné síto, který rozděluje každou komoru 61, 62 na přední a zadní část. Do přední části komory 61 ústí shora vedení 5 a zespodu do zadní části vedení 7 napojené na sací otvor ventilátoru 8. Do přední části komory 62 ústí shora vedení 9 od pneumatické hubice 10 na přístrojovém talíři 11. Do zadní části komory 62 zespodu ústí vedení 12, které je napojeno na vedení 7.

Obě komory 61, 62 jsou zepředu uzavřeny výkyvným víkem 66 z průhledného materiálu. Na zadní části skříň 6 jsou dva nálitky 67, 68 s otvory pro šrouby 69, kterými je celá skříň uchycena k držáku 13 stroje a dá se natáčet do vhodného směru. Celá skříň 6 sestává ze dvou dílů A a B spojených šrouby C, mezi kterými je zasazeno zmíněné drátěné síto, tvořící tak filtr 64 a filtr 65 v každé z obou komor 61, 62.

Při provozu stroje je ventilátor 8 v činnosti a nasává do vedení 7, respektive vedení 12 vzduch, který proudí přes skříň 6. Do komory 61 je nasáván vzduch vedením 5 ze sběrné nádoby 4 úpletu, přičemž na filtru 64 se v přední části komory 61 zachycují volné nitě. Do komory 62 je nasáván vzduch vedením 9 z pneumatické hubice 10, přičemž na filtru 65 se zachy-

cují odstřižky nití od stříhacího zařízení. Po odklopení víka 66 je možno vyjímat nashromážděné nitě v obou komorách 61 a 62.

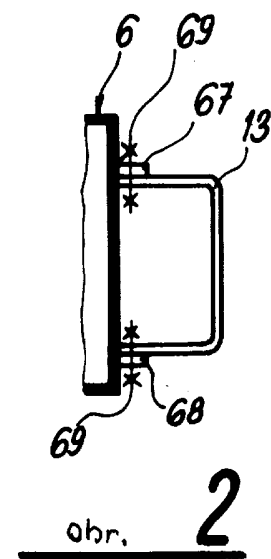
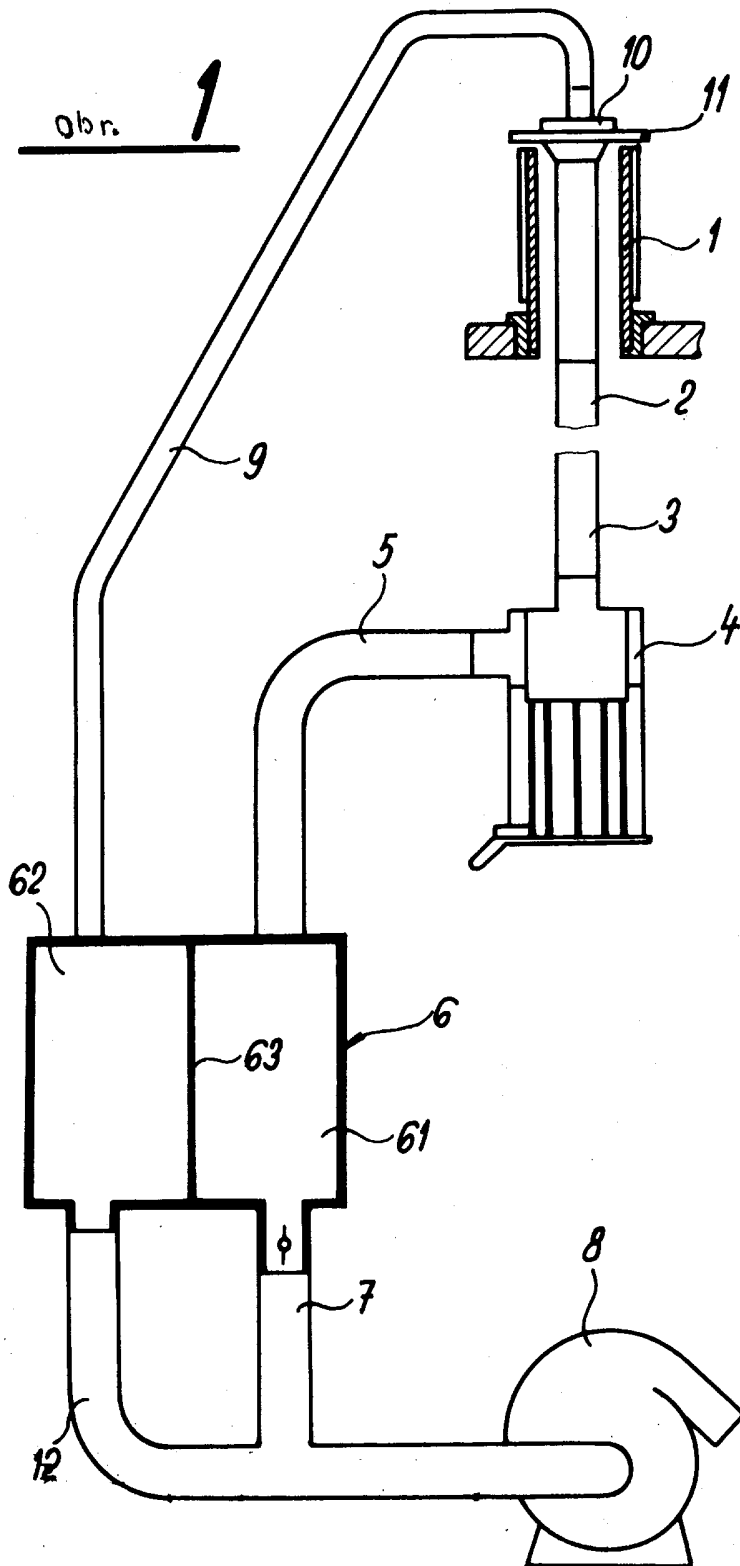
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

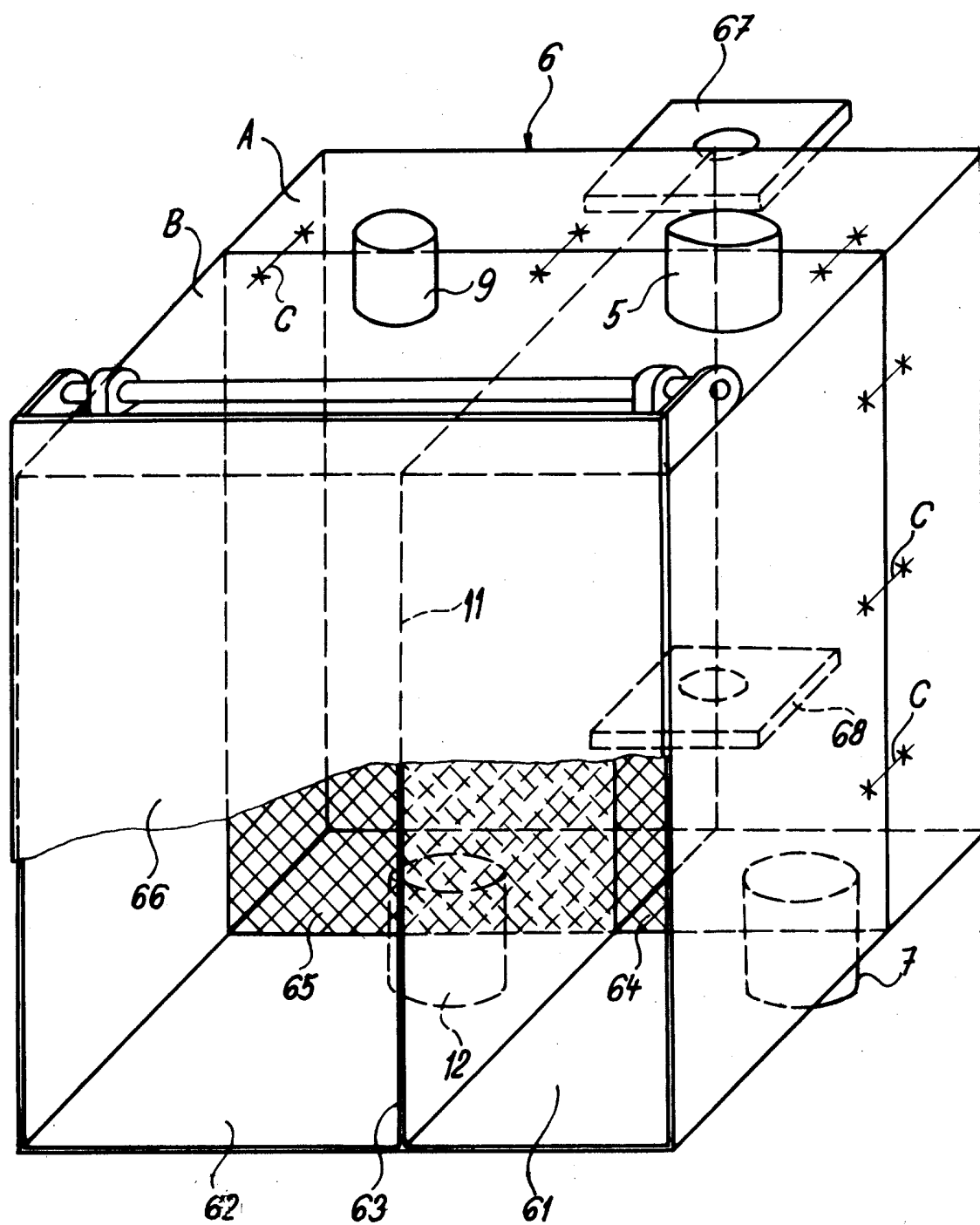
1. Pneumatická soustava okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového a podobného zboží, která obsahuje ventilátor napojený sacím otvorem na sběrnou nádobu úpletů a na pneumatickou hubici stříhacího zařízení stroje, přičemž do sacího vedení od sběrné nádoby i pneumatické hubice je zařazen filtr, vyznačující se tím, že skříň (6) filtru sestává ze dvou samostatných komor (61, 62) uzavřených společným víkem (66), přičemž jedna komora (62) je napojena do sacího vedení (9) od pneumatické hubice (10) a druhá komora (61) do sacího vedení (5) od sběrné nádoby (4) úpletů.

2. Pneumatická soustava podle bodu 1, vyznačující se tím, že každá komora (61, 62) je rozdělena na přední a zadní část, které jsou rozděleny filtry (64, 65), přičemž do přední části každé komory (61, 62) je napojeno vedení (5, 9) od sběrné nádoby (4) úpletů, respektive pneumatické hubice (10) a do zadní části každé komory (61, 62) je napojeno sací vedení (7, 12) od ventilátoru (8).

3. Pneumatická soustava podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že zepředu jsou obě komory (61, 62) uzavřeny výkyvným víkem (66).

2 výkresy





obr. 3