



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

249 658

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 02 84
(21) PV 959-84

(51) Int. Cl.4

D 03 D 49/60

(40) Zveřejněno 18 09 86
(45) Vydáno 01 10 88

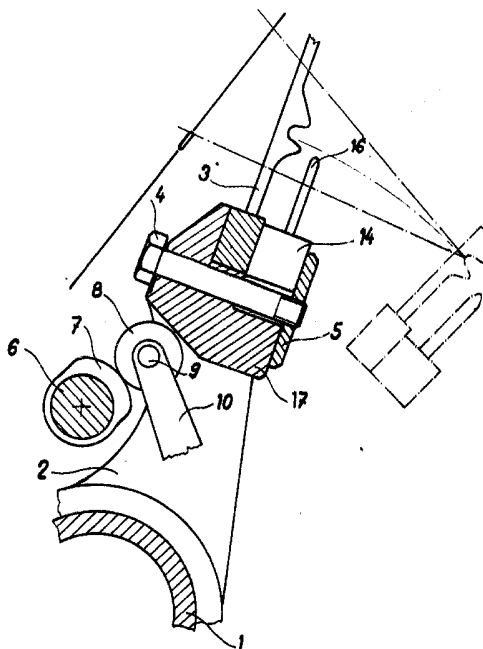
(75)
Autor vynálezu

SVATÝ VLADIMÍR CSc., LIBEREC,
ČERNOCKÝ JIŘÍ ing.,
MARTINEC JOSEF, VSETÍN

(54)

Bidlen tkacího stroje se vzduchovým prohozem

Účelem řešení je vytvoření bidlenu, který by jednoduchou úpravou sloužil jako univerzální jak pro prohoz s profilovým paprskem, tak i pro prohoz s konfuzyrovým prohozním kanálem. Je toho dosaženo umístěním hřídele mezi mečiky bidlenu a brdovými listy, který má spojení s pohonem prostřednictvím rozpojovacího prvku. Při spojení s pohonem slouží hřídel s nasazenými vačkami, jejichž dráhy jsou vzájemně posunuty pro ovládní časování rozvodu tlakového vzduchu do přidavných trysek a při odpojení hřídele od pohonu se hřídel stává osou pro mečiky konfuzoru, které jsou s mečiky bidlenu spojeny čtyřkloubovým mechanismem.



Vynález se týká provedení bidlenu vzduchového tkacího stroje.

Stroje se vzduchovým prohozem se široce zavádějí do průmyslové praxe, která rozlišuje především dva typy těchto strojů a to stroje s konfuzorem a stroje s profilovým paprskem. Oba tyto typy mají své výhody i nevýhody.

Stroje s konfuzorem jsou energeticky úspornější, neboť spotřeba tlakového vzduchu je menší, nemohou však dobře setkávat nekroucené osnovy, které lze zpracovávat na strojích s profilovým paprskem. A tak vedle sebe existují dva typy strojů, z nichž každý má svou oblast použití.

Je zřejmé, že by bylo velmi výhodné nalézt takové řešení, které by s minimálními změnami umožňovalo použití buď prohozu s konfuzorem nebo prohozu s profilovým paprskem. Cílem vynálezu je vytvořit takovou úpravu.

Je to dosaženo řešením bidlenu tkacího stroje se vzduchovým prohozem podle vynálezu, jehož podstatou je, že v prostoru mezi mečíky bidlenu a brdovými listy je umístěn hřídel opatřený rozpojovacím prvkem mezi ním a jeho pohonem, přičemž při spojení hřídele s pohonem je otáčející se hřídel přidružen k rozvodným prostředkům pro ovládání ventilů pomocných trysek, zatímco při rozpojení hřídeli jsou na něm jako na ose uloženy mečíky konfuzoru, které jsou s mečíky bidlenu spojeny čtyřkloubovým mechanismem.

Hlavní výhodou řešení podle vynálezu je, že uspořádáním bid-

lenu s doplněným hřídelem vzniká typ univerzálního bidlenu, u kterého lze jednoduchou úpravou získat podmínky pro použití jako prohozního kanálu jak konfuzoru, tak i profilového paprsku s přífukovacími tryskami na jediném typu stroje.

Podstata vynálezu je podrobněji zobrazena na přiložených výkresech, kde obr. 1 představuje řez bidlenu podle vynálezu s profilovým paprskem, a obr. 2 představuje řez bidlenem při použití konfuzorového provedení prohozního kanálu.

Na podbidelnici 1 jsou upevněny mečíky 2 bidlenu. Jeden ze dvou možných typů paprsků, na obr. 1 znázorněný profilový paprsek 3, je upevněn šroubem 4 a příložkou 5 na bidlovém profilu 17, v nenaznačených držácích na rámu stroje je otočně uložen hřídel 6, jenž je na své jedné, neznázorněné straně spojen prostřednictvím nenaznačeného rozpojovacího prvku s nevyznačeným pohonem. Rozpojovacím prvkem může být například spojka, vysouvateľné vložené ozubové kolo v soukolí a pod. Mečík 2 bidlenu má zajištěn vlastní nevyznačený pohon. Při použití profilového paprsku 3 je hřídel 6 spojena pomocí nenaznačeného rozpojovacího prvku s pohonem, který je opět neznázorněn. V tomto případě je na hřídeli 6 nasazena snímatelná vačka 7, která pomocí rolny 8, umístěné na čepu 9 vahadla 10 s přispěním neznázorněné tlačné pružiny ovládá rozvodné prostředky 14, potřebné pro ovládání přívodu vzduchu do pomocných trysek 16. Tyto rozvodné prostředky 14 nejsou podrobně vyznačeny a jsou dostatečně známy ze současného stavu techniky. Na obr. 2 je naznačeno uspořádání při vybavení stroje s *přífuk* paprskem 15, *to je* s bezprofilovými třtinami pro prohoz s výklopným konfuzorem. Na podbidelnici 1 jsou stejně jako v první variantě upevněny mečíky 2 bidlenu. Na mečíku 2 bidlenu na bidlovém profilu 17 je uchycen "rovný" paprsek 15 již popsáným způsobem pomocí šroubu 4 a příložky 5, používaný při konfuzorovém prohozu. Opět na nenaznačených držácích na rámu stroje je otočně uložen hřídel 6, jenž na své jedné, neznázorněné straně je spojen obdobně jako v předcházející variantě s neznázorněným rozpojovacím prvkem. Při této variantě je hřídel 6 odpojen od vlastního pohonu (nenaznačený) a na hřídeli 6 místo vačky 7 jsou uloženy mečíky 11 konfuzoru 12. Propojení mezi mečíky 2 bidlenu a mečíky 11 konfuzoru je pro dosažení kýva-

vého pohybu konfuzoru provedeno mezi osami 18 hřídele 6 a osou 19 hlavního hřídele pomocí schematicky naznačeného čtyřkloubového mechanismu 13. Jeho provedení je dostatečně známo ze současného stavu techniky. Na obr. 2 je schematicky naznačeno příkladné provedení, tvořené ramenem 20 spojeným kloubově s osou 18 hřídele 6, který může být nahrazen mečíkem 11 konfuzoru 12 a ramenem 21 pevně spojeným s osou 19 podbidelnice 1, který může být proveden jako mečík 2. Tato ramena 20 a 21 jsou kloubově propojeny těhlicí 22.

Zařízení pracuje následujícím způsobem: Při propojení hřídele 6 s neznázorněným pohonem přes neznázorněný rozpojovací prvek a při nasazených snímatelných vačkách 7, uložených na hřídeli 6, lze provést načasování natáčením výstupků snímatelných vaček 7 činnosti rozvodných prostředků 14 pro ovládání proudu vzduchu z pomocných trysek 16. V bidlovém profilu 17 je uložen profilový paprsek 3. Samostatný pohon mečíku 2 *bidlemu* provádí přírazný pohyb profilového paprsku 3.

Při rozpojení neznázorněného rozpojovacího prvku na hřídeli 6, při sejmutých snímatelných vačkách 7 jsou na hřídeli 6 uloženy snímatelné mečíky 11 konfuzoru 12 a propojením mečíků 2 a 11 čtyřkloubovým mechanismem 13, je dosaženo společného kývavého pohybu konfuzoru 12 a přírazu "rovným" paprskem 15 uchyceným na bidlovém profilu 17 na mečíku 2 *bidlemu*.

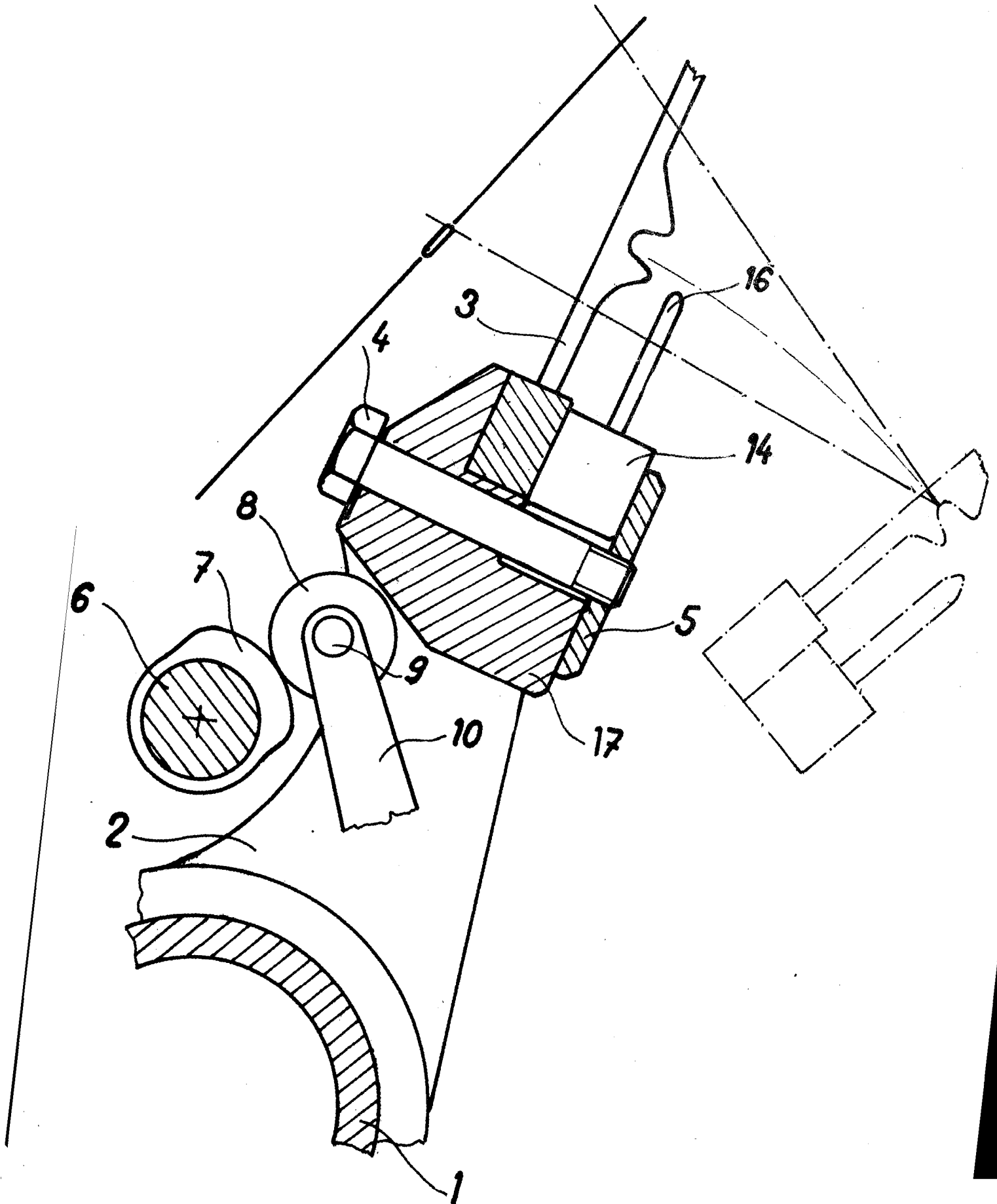
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

249 658

Bídlen tkacího stroje se vzduchovým prohozem, vyznačený tím, že v prostoru mezi mečíky (2) bídlenu a brdovými listy je umístěn hřídel (6) opatřený rozpojovacím prvkem mezi ním a jeho pohonem, přičemž při spojení hřídele (6) s pohonem je hřídel (6) přidružen k rozvodným prostředkům (14) pro ovládání ventilů pomocí mocných trysek (16), zatímco při rozpojení hřídeli (6) jsou na něm jako na ose uloženy mečíky (11) konfuzoru (12), které jsou s mečíky (2) bídlenu spojeny čtyřkloubovým mechanismem (13).

2 výkresy

249 858



Обр. 1

