



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 098

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 04 78
(21) (PV 8716-78)

(51) Int. Cl.³ D 01 H 7/16

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 6 82

(75)
Autor vynálezu

HOLEČKO PAVOL, KOŠICE

(54) Držák cívky s vlákněným materiálem

1

Vynález se týká držáku cívky s vlákněným materiálem, zejména pro cívečnice zařízení k výrobě dutých těles navíjením vlákněného materiálu.

Je známa řada držáků cívek založených většinou na principu pružných rozpěr, působících od středového trnu držáku. Tak je znám například držák, tvořený pevně nebo otočně uloženým trnem, k jehož povrchu je při jednom konci připojena soustava alespoň dvou plochých podélných pružin, které jsou svou střední částí napruženy směrem od trnu. Na trnu navlečená cívka je pak držena třením své dutinky o ploché podélné pružiny.

Tento i další známé držáky cívek jsou však vhodné pro malé a lehké cívky, jaké se používají například u textilních strojů. Pro velké a poměrně těžké cívky, například se skleněným vláknem nebo kovovými vodiči, jsou známé držáky cívek nevhodné, neboť jejich přídržné prvky nezajišťují v dostačující míře držení dutinky cívky na trnu. Nedostatkem také je, že umožňují radiální prokluz dutinky, což je nežádoucí zejména v případech, kdy cívka musí být při odvíjení vlákna brzděna. Tento nedostatek se projevuje zejména u cívek větší hmotnosti.

Uvedené nedostatky odstraňuje držák cívky podle vynálezu, jehož podstatou je, že nosný válec je opatřen alespoň třemi po obvodu symetricky uspořádanými podélnými otvory, v nichž jsou radiálně suvně uloženy nožovité výstupky příčníků, přičemž každý příčník je

198 098

suvně uložen na dvojici vodících šroubů, ukotvených v nosném válci a opatřených tlačnými pružinami.

Výhodou držáku cívky podle vynálezu je, že zajišťuje spolehlivé držení cívky i značných rozměrů a hmotností a dokonale zabráňuje prokluzu dutinky cívky vzhledem k nosnému válci.

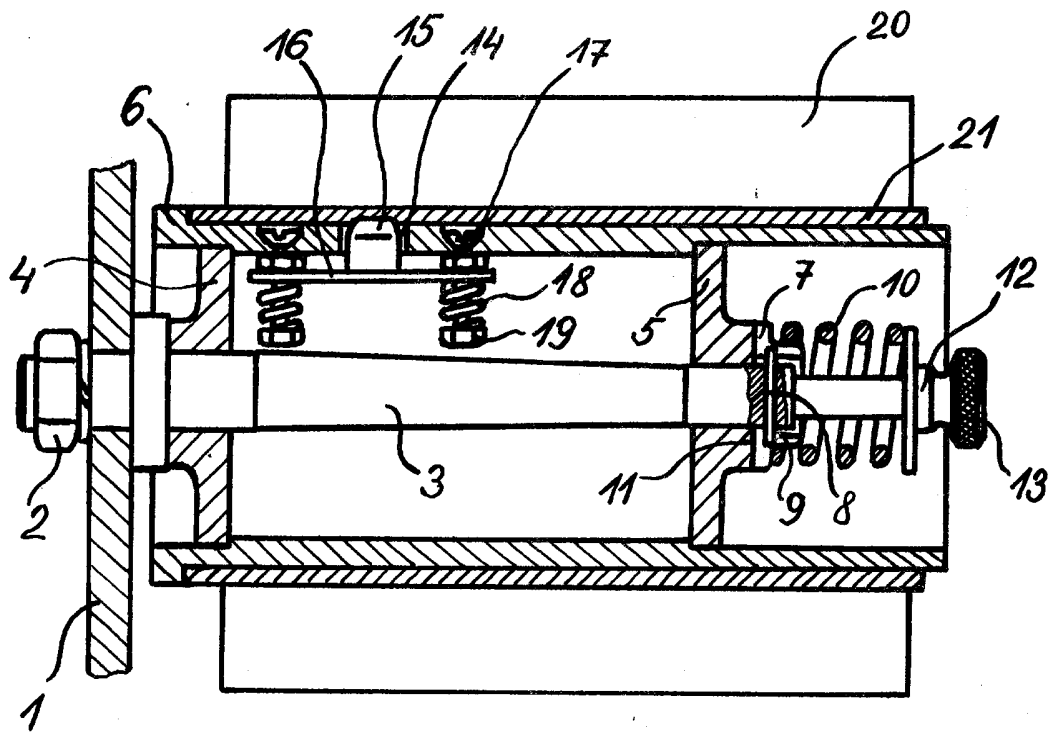
Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje podélný osový řez držákem cívky v nárysu a obr. 2 příčný řez nosným válcem držáku cívky v bokorysu.

Ke konzole 1 neznázorněné cívečnice je maticí 2 připevněn trn 3, na němž je volně otočně uložena dvojice přírub 4 a 5, na nichž je pevně nasazen nosný válec 6. Na trnu 3 je při jeho volném konci suvně uložena třecí podložka 7, zajištěná proti otáčení vodícím kolíkem 8, uloženým příčně v trnu 3 a zasahujícím svými konci do drážek 9 v třecí podložce 7, která je působením pružiny 10 v záběru s čelní plochou 11 přilehlé příruby 5. Pro vyvození řiditelného předpětí pružiny 10 je volný konec trnu 3 opatřen maticí 12 s točítkem 13. Nosný válec 6 je alespoň ve třech symetricky uspořádaných místech obvodu opatřen podélnými otvory 14, v nichž jsou radiálně suvně uloženy nožovité výstupky 15, z nichž každý je připevněn k příčnicku 16 nebo je jeho součástí. Každý příčnick 16 je suvně uložen na dvojici vodících šroubů 17, ukotvených v nosném válci 6 a opatřených navlečenými tlačnými pružinami 18, opírajícími se vždy jedním koncem o příčnick 16 a opačným koncem o opěrnou matici 19. Na nosném válci 6 je nasazena cívka 20 svou dutinkou 21, do jejíhož vnitřního povrchu jsou tlačnými pružinami 18 částečně vtlačeny nožovité výstupky 15, což nastane při nasazování dutinky 21 cívky 20 na nosný válec 6. Přibrzdování cívky 20, a tím udržování potřebného napětí odvíjeného vlákna, se uskutečňuje ručním otáčením točítka 13, čímž dojde ke změně předpětí pružiny 10, a tím ke změně velikosti třecí síly mezi třecí podložkou 7 a čelní plochou 11 příruby 5 nosného válce 6.

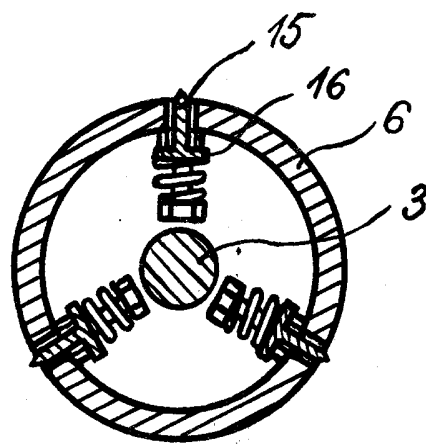
Držák cívky podle vynálezu lze využít při řešení cívečnic, zejména pro cívky velkých rozměrů a hmotností.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Držák cívky s vlákněným materiálem, tvořený trnem s otočně uloženou dvojicí přírub, na nichž je pevně nasazen nosný válec, vyznačující se tím, že nosný válec (6) je opatřen alespoň třemi po obvodu symetricky uspořádanými podélnými otvory (14), v nichž jsou radiálně suvně uloženy nožovité výstupky (15) příčnicků (16), přičemž každý příčnick (16) je suvně uložen na dvojici vodících šroubů (17), ukotvených v nosném válci (6) a opatřených tlačnými pružinami (18).



Obr. 1



Obr. 2