



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251290

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 03 C 7/04

(22) Přihlášeno 27 11 84
(21) PV 9053-84

(40) Zveřejněno. 13 11 86

(45) Vydáno 15 04 88

(75)

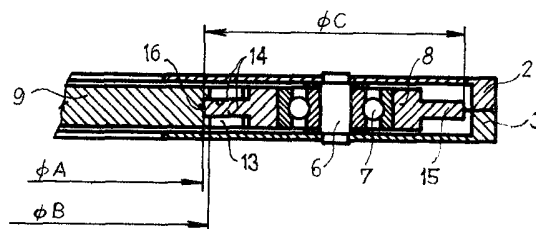
Autor vynálezu

KOVÁŘ STANISLAV, VSETÍN

(54) Uložení obtáčecího kotouče

Řešení se týká uložení obtáčecího kotouče na rotačním zapletací, který je používán ke zpevnování krajů tkaniny na bezčlunkových tkacích strojích.

Na obvodu obtáčecího kotouče je vytvořena obvodová drážka, jejíž dno má menší průměr než je ostatní patní průměr na ozubení a její šířka koresponduje s tloušťkou obvodového osazení na vodičích kladkách. Vnější průměry vodičích kladek dosedají na dno obvodové drážky v obtáčecím kotouči, který je takto udržován v ose rotace a současně je veden v axiální poloze.



Obr. 2

Vynález se týká uložení obtáčecího kotouče, který z funkčních důvodů nemůže být uložen na hřídeli jako je tomu např. v případě obtáčecího kotouče u rotačního zapletače, který je používán ke zpevňování krajů tkaniny na bezčlankových tkacích strojích.

U doposud známých konstrukčních provedení rotačního zapletače je obtáčecí kotouč, pro tvoření prošlupu vazných nití, uložen kluzně. Z toho plynou známé nevýhody, jako je opotřebení kluzných ploch a zvýšený nárok na příkon. Důsledkem toho je i snížená životnost zařízení.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny u uložení obtáčecího kotouče podle vynálezu, kde kotouč, opatřený ozubením k jeho náhonu, je uložen aspoň mezi třemi vodicími kladkami a to tak, že na obvodu obtáčecího kotouče je vytvořena obvodová drážka, jejíž dno má menší průměr než je patní průměr ozubení a její šířka koresponduje s tloušťkou obvodového osazení vodicích kladek, přičemž vnější průměry vodicích kladek dosedají na dno obvodové drážky v obtáčecím kotouči. Pro snížení tření jsou vodicí kladky uloženy na kuličkových ložiskách.

Výhodou uložení obtáčecího kotouče podle vynálezu je především odstranění kluzného tření a současně dobré axiální vedení takto uloženého obtáčecího kotouče.

Příkladné provedení valivého uložení obtáčecího kotouče je znázorněno na výkrese, kde na obr. 1 je pohled na uložení obtáčecího kotouče mezi vodicími kladkami a obr. 2 představuje řez I-I obtáčecím kotoučem v místě vodicí kladky z obr. 1.

Rameno 1 rotačního zapletače sestává ze dvou dílů 2 a 3 spojených pomocí šroubů 4. Přesná vzájemná poloha dvou dílů 2 a 3 ramene 1 je zajištěna kolíky 5. Mezi oběma díly 2 a 3 jsou na čepích 6 uložena kuličková ložiska 7 s vodicími kladkami 8, mezi kterými je uložen obtáčecí kotouč 9 opatřený dvěma diametrálně umístěnými šterbinovými očky 10 po vedení vazných nití. Na stejných čepích 6 jsou na dalších kuličkových ložiskách 11 uložena i ozubená kola hnací soustavy, z nichž jedno ozubené kolo 12 je na obr. 1 v záběru s ozubením 13 na obtáčecím kotouči 9. Na obvodu obtáčecího kotouče 9 je provedena obvodová drážka 14, jejíž průměr A dna 16 je menší než patní průměr B ozubení 13 na obtáčecím kotouči 9. Šířka obvodové drážky 14 odpovídá tloušťce obvodového osazení 15 na vodicích kladkách 8. Svým vnějším průměrem C dosedají vodicí kladky 8 na dno 16 obvodové drážky 14 v obtáčecím kotouči 9, který je takto udržován v ose rotace.

Obtáčecí kotouč 9 s ozubením 13 na svém obvodu je poháněn soustavou ozubených kol 12 od zde neznázorněného náhonu rotačního zapletače. Tři vodicí kladky 8, rozmístěné kolem obtáčecího kotouče 9 udržují tento v ose jeho rotace a současně jej vedou v dané axiální poloze.

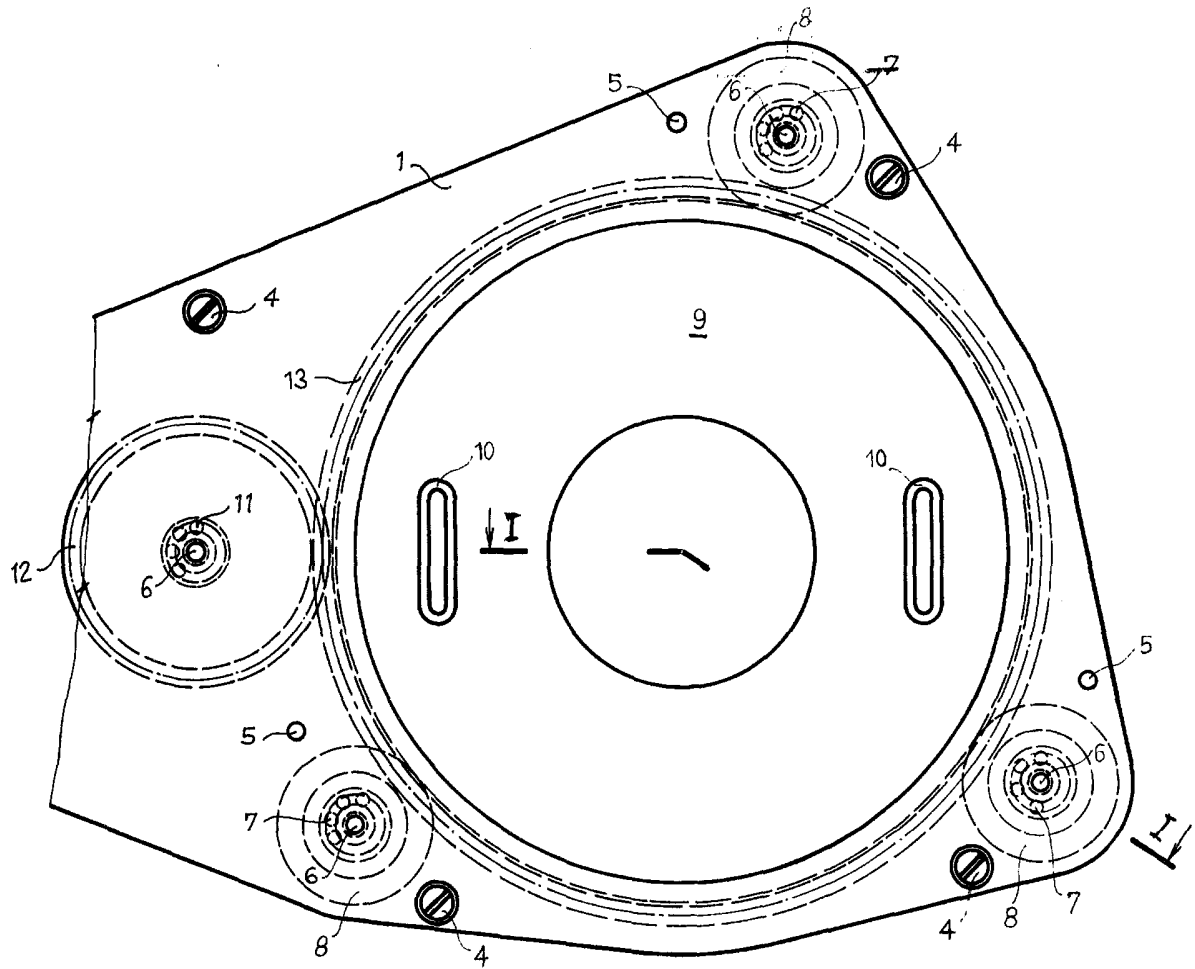
Popsané řešení valivého uložení kotouče lze využít všude tam, kde na určitém kotouči nebo věnci nemůže být z funkčních důvodů vytvořen náboj pro uložení na hřídeli.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

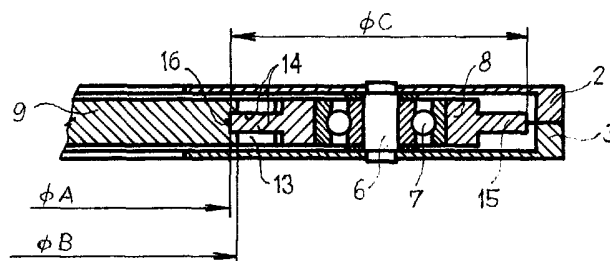
Uložení obtáčecího kotouče, který je na svém obvodu opatřen ozubením pro náhon, vyznačující se tím, že obtáčecí koteuč (9) je valivě uložen aspoň mezi třemi vodícími kladkami (8) a na svém obvodu opatřen obvodovou drážkou (14), jejíž dno (16) má menší průměr (A) než je patní průměr (B) jeho ozubení (13) a šířka obvodové drážky (14) koresponduje s tloušťkou obvodového osazení (15) na vodících kladkách (8), přičemž vnější průměry (C) vodících kladek (8) dosedají na dno (16) obvodové drážky (14) v obtáčecím kotouči (9).

1 výkres

251290



Obr. 1



Obr. 2