



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232530

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

D 03 D 47/26

(22) Přihlášeno 24 06 83

(21) (PV 4702-83)

(40) Zveřejněno 18 06 84

(45) Vydáno 15 08 86

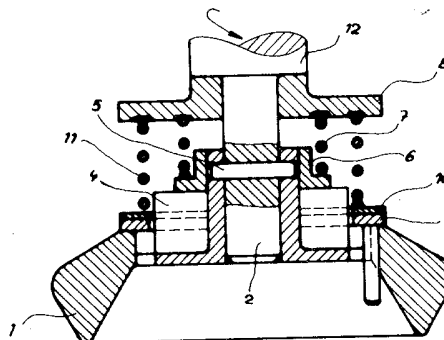
(75)

Autor vynálezu

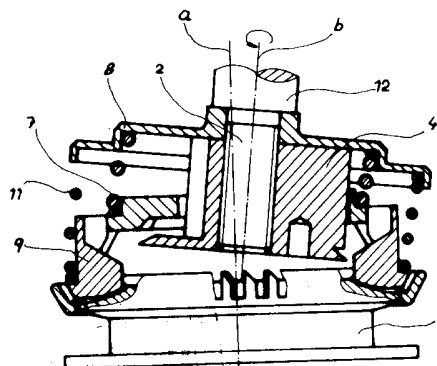
HODR MILOSLAV, Ústí nad Orlicí, FILIPPOV PETR ing., CHOCEŇ,
LŽIČKA JOSEF, Ústí nad Orlicí

(54) Zařízení pro zásobování cívek zanašečů útkovou nití u víceprošlupných tkacích strojů

Technickým problémem vynálezu je, že současně při pevném uložení unášecího kotouče na hřídeli zásobovací jednotky, je hřídel tohoto unášecího kotouče výkyvný, přičemž opěrný kotouč, který je součástí zásobovací jednotky, zajišťuje pružné uložení hnacího kotouče kolmo přitlačované na útkovou cívku v zanašeči. Kyvným uložením hřídele a pružným uložením hnacího kotouče se vynulují odchylky nájezdu hnacího kotouče na čelo útkové cívky v zanašeči na počátku dávkovací dráhy stroje.



OBR. 1



OBR. 5

Vynález se týká zařízení pro zásobování cívek zanašečů útku u víceprošlupných tkacích strojů, u nichž zásobovací jednotky a zanašeče mají v průběhu plnění útku shodné, nad sebou uspořádané dráhy a cívky zanašečů jsou poháněny hnacími kotouči zásobovacích jednotek.

U dosud známých zařízení se provádí přenos otáček ze zásobovacího ústrojí na cívku zanašeče, nebo pro tvorbu ovinu útku v zanašeči několika způsoby. Je známo zařízení, kde výstupním členem zásobovacího a odměřovacího ústrojí tkacích strojů je též hnací kotouč a zásobování zanašeče útkovou nití vzniká tím, že otáčení cívky zanašeče na určitém úseku jeho oběžné dráhy zajišťuje hnací kotouč. Jak zanašeče s cívkami, tak i jednotky s hnacími kotouči mají mimo oblast tvorby tkaniny shodné vlastní oběžné dráhy, umístěné nad sebou. K navinutí útkové příze na cívku k zanašeči sestoupí zásobovací jednotka až do okamžiku, kdy hnací kotouč svojí kuželovou plochou dosedne na kuželovou plochu cívky. Hnací kotouč se v určitém místě oběžné dráhy spojí s pohonným ústrojím, resp. s cívkou v zanašeči a začne se otáčet. Zároveň stejným smyslem se začne otáčet cívka. Lze říci, že hnací kotouč a cívka tvoří hnací a hnanou část spojky, a to buď třecí, s potřebným vzájemným přitlakem, nebo s unášecími kolíky zasahujícími do odpovídajících vybrání, sloužícími k přenosu žádaného krouticího momentu.

U dalšího známého zařízení je mezi hnací kotouč pohánějící cívku a náboj hřídele zařazen kompenzační člen pro plynulý přenos krouticího momentu při nesouosé poloze náboje a cívky. Kompenzační člen je tvořen plovoucím uložením hnacího kotouče na náboji a unášecími výstupky, na něm uchycenými a dále vyrovnávacími vybráními v hnacím kotouči, do nichž unášecí výstupky volně zasahují, přičemž unášecí stěna hnacího kotouče, která přechází do záběru s cívkou, je kulová. Pro zvýšení spolehlivosti záběru hnacího kotouče s cívkou jsou v hnacím kotouči otvory, v nichž jsou volně vloženy axiálně posuvné unášecí kolíky, zasahující do prostoru vymezeného unášecí stěnou a zapadající do vybrání v čele cívky. Jiným provedením je, že kompenzační člen je tvořen pružinou.

Všechna dosud známá provedení mají ten nedostatek, že neumožňují vyrovnávat nepřesnosti, vyplývající z fázování obou drah, tj. pro pohon zanašečů a pro nesení zásobovacích jednotek, které v okamžiku dosednutí mají nepřesnosti zapříčiněné součtem výrobních tolerancí dílců, vůlí v hnacím ústrojí obou drah, vlivem setrvačných hmot, opotřebení dílců atd.

Náš vynález si klade za úkol odstranit výše uvedené nedostatky řešením, jehož podstatu spočívá v tom, že zatímco unášecí kotouč je pevně uložený na hřídeli zásobovací jednotky, je hnací kotouč pružně oddělený od opěrného kotouče. Když hnací kotouč je přitlačován na útkovou cívku v zanašeči kolmo ve směru osy hřídele, je hřídel s unášecím kotoučem vzhledem k této ose výkyvný.

Výhodou řešení podle našeho vynálezu je vyrovnání nepřesností nájezdu hnacího kotouče na útkovou cívku, který je uvolněn ve dvou osách, což zaručuje plynulý přenos krouticího momentu při nesouosé poloze unášecího kotouče a útkové cívky.

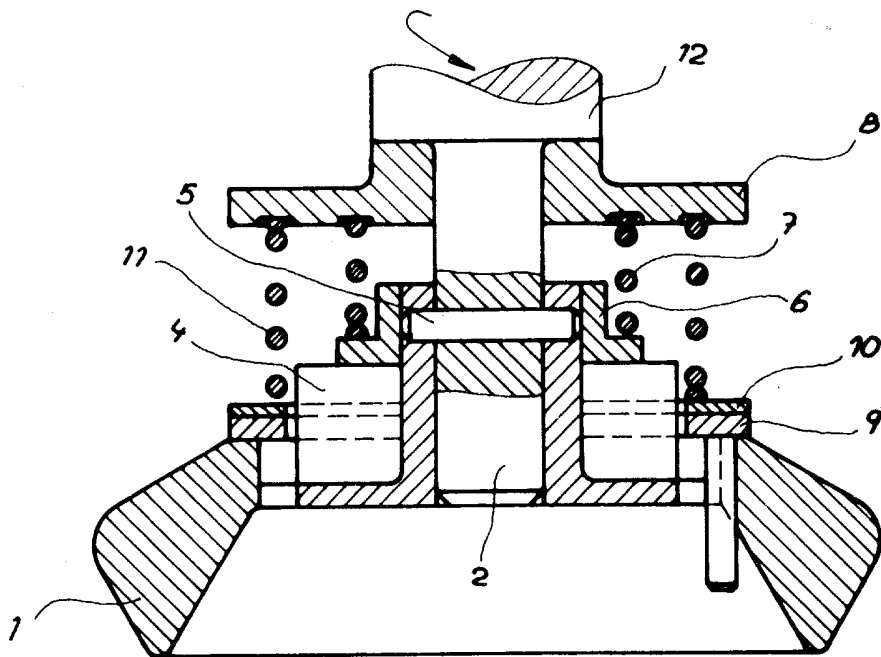
Příklad provedení podle vynálezu je schematicky znázorněn na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je ve dvou polohách vyobrazeno uložení unášecího kotouče, opěrného kotouče a hnacího kotouče, obr. 2 značí nájezdné spojení unášecího kotouče s kotoučem hnacím v pohledu shora v kolmé poloze a obr. 3 totéž ve výkyvné poloze. Obr. 4 a 5 znázorňuje zařízení v bočním řezu v kolmé a výkyvné poloze před nájezdem na útkovou cívku a obr. 6 a 7 značí totéž při nájezdu na útkovou cívku v zanašeči.

Na hřídeli 2 známého a proto blíže neznázorněného hnacího ústrojí zásobovací jednotky pro zásobování cívek 3 zanašečů útku u víceprošlupného tkacího stroje, u nichž zásobovací jednotky a zanašeče mají v průběhu plnění útku shodné, nad sebou uspořádané dráhy a cívky 3 zanašečů jsou poháněny hnacími kotouči 1 zásobovacích jednotek, je pevně vložen unášecí kotouč 4, který je radiálně zajištěn kolíkem 5 a tento překrytý pojistným kroužkem 6. Pojistný kroužek 6 zajišťuje pružina 7 opřená o opěrný kotouč 8. Na unášecím kotouči 4

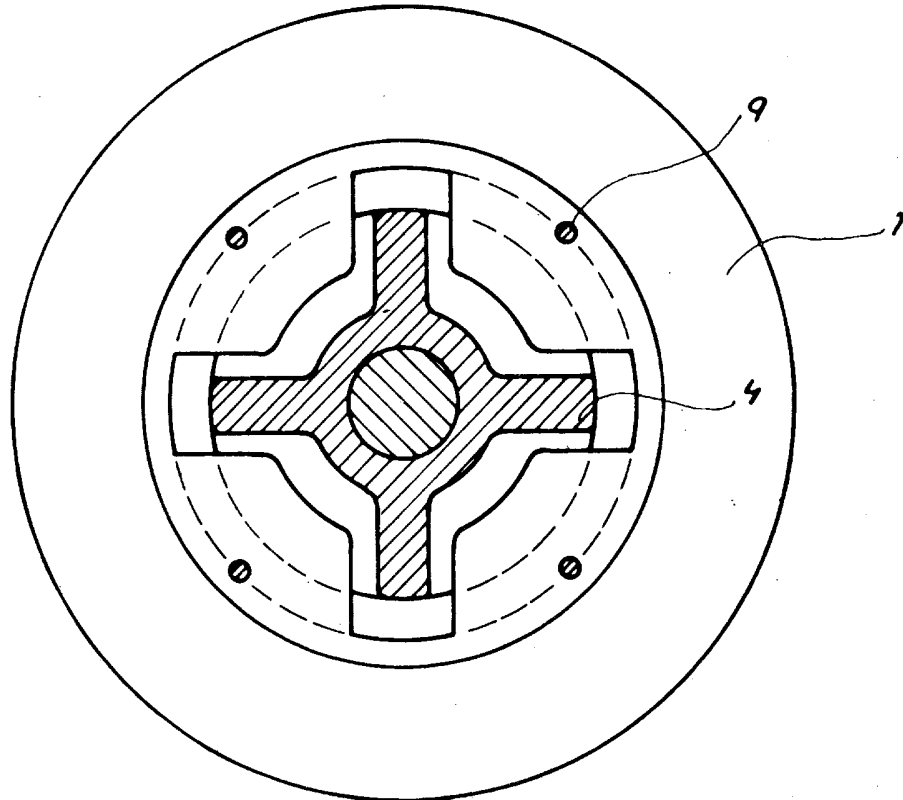
je volně navlečen hnací kotouč 1, opatřený na obvodě několika unášecími kolíky 9. Kolíky 9 jsou překryty krycí planžetou 10, o kterou se opírá pružina 11. Útková cívka 3 každého zanašeče je poháněna otočně unášecím kotoučem 4, který je pevně uložený na hřídeli 2 zásobovací jednotky 12. Naproti tomu v opěrném kotouči 8 je hnací kotouč 1 uložený pružně. Hřídel 2 s unášecím kotoučem 4 je z polohy své středové kolmé osy a přemístitelný do výkyvné osy b, kdežto hnací kotouč 1 je jen kolmo přitlačován na útkovou cívku 3 ve směru středové kolmé osy a.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

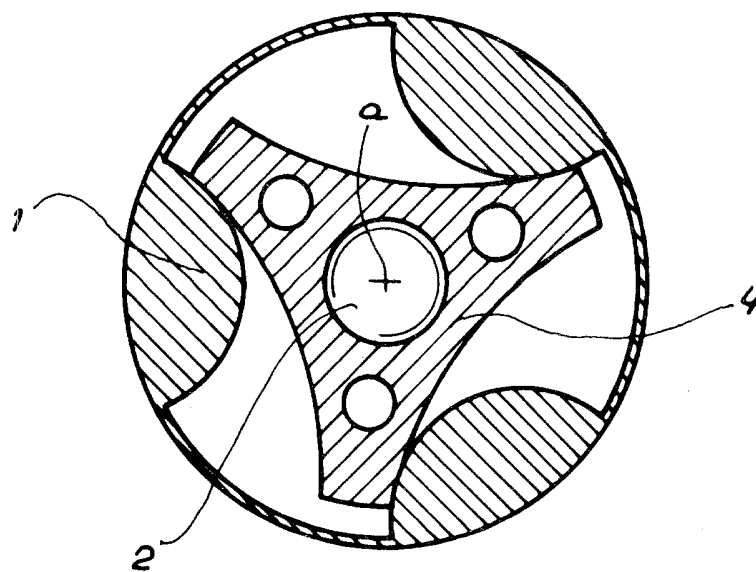
Zařízení pro zásobování cívek zanašečů útkovou nití u víceprošlupných tkacích strojů, u nichž zásobovací jednotky a zanašeče mají v průběhu plnění útkových cívek shodné, nad sebou uspořádané nekonečné dráhy, u něhož jsou útkové cívky zanašečů poháněny kotouči zásobovacích jednotek, vyznačené tím, že unášecí kotouč (4) je pevně uložený na hřídeli (2) zásobovací jednotky (12) a hnací kotouč (1) je pružně uložený v opěrném kotouči (8), přičemž hřídel (2) s unášecím kotoučem (4) je z polohy své středové kolmé osy (a) přemístitelný do výkyvné osy (b) hřídele (2), kdežto hnací kotouč (1) je jen kolmo přitlačován na útkovou cívku (3) ve směru středové kolmé osy (a).



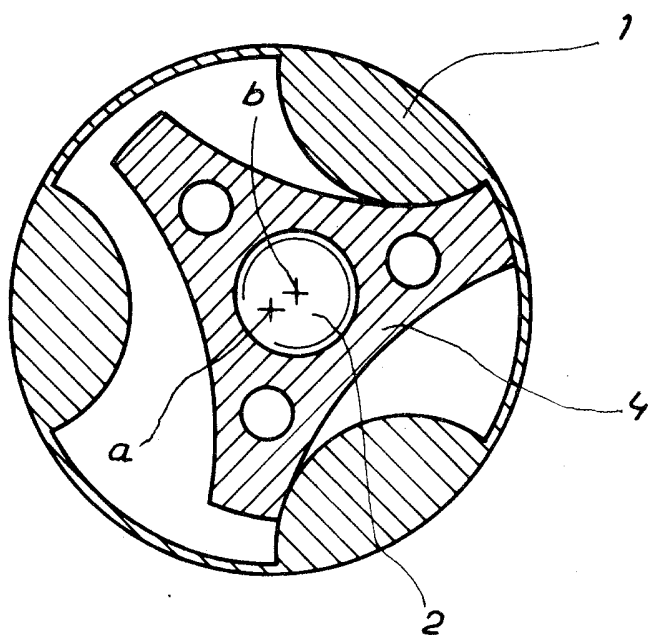
0BR. 1



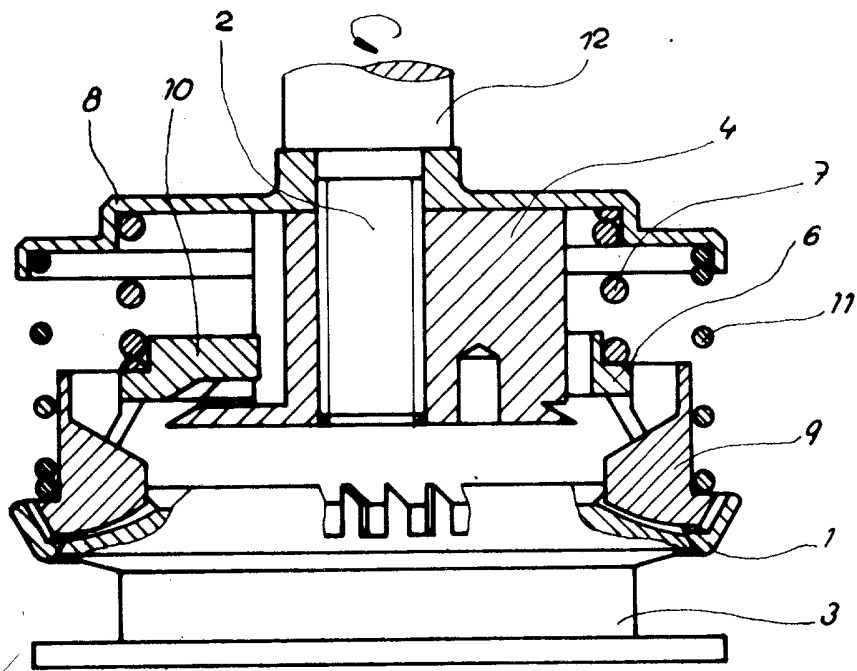
0BR. 1a



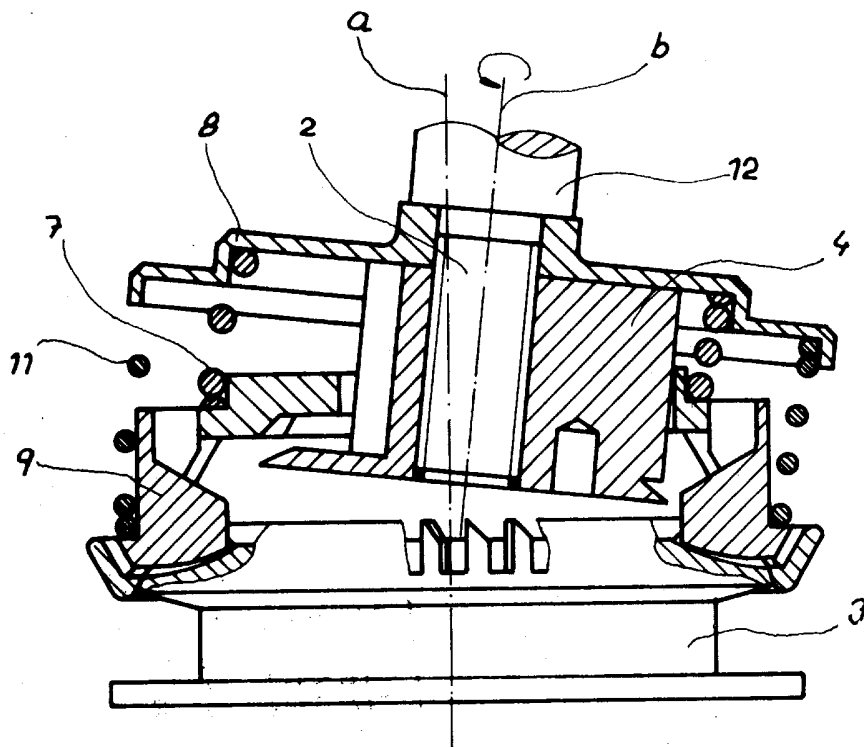
OBR. 2



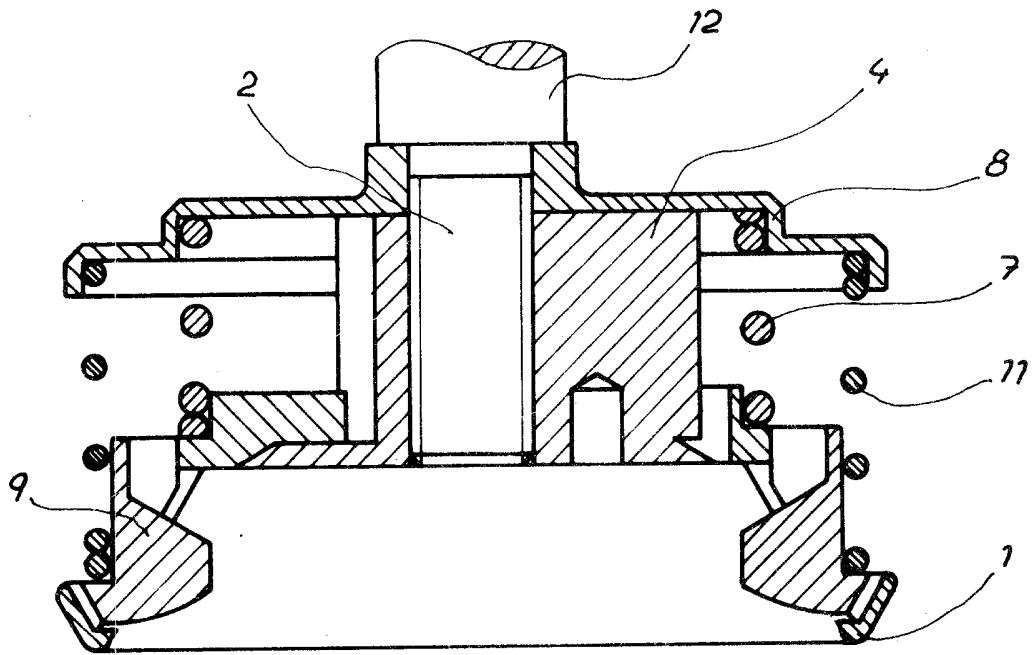
OBR. 3



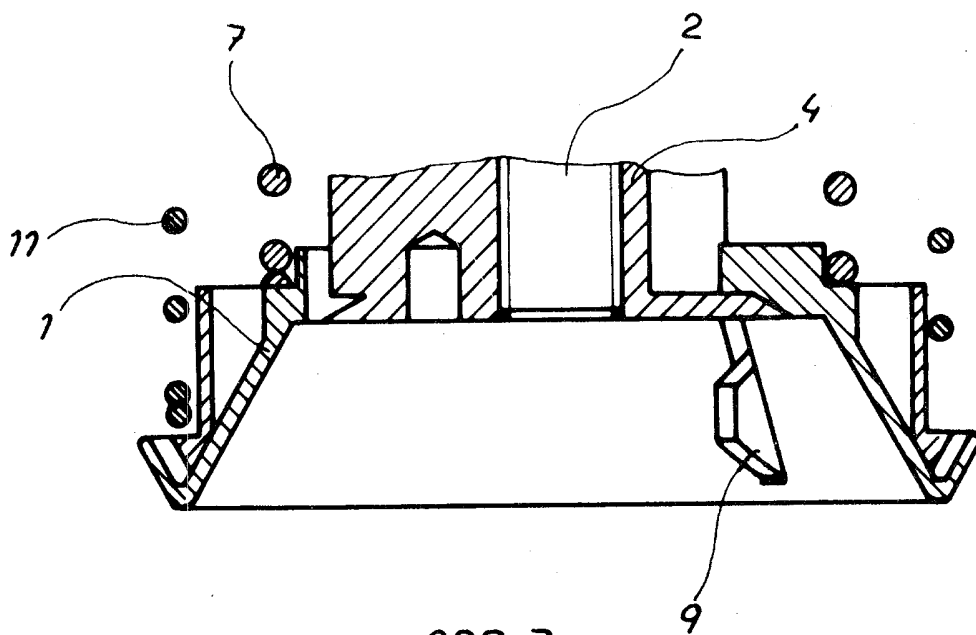
0BR. 4



0BR. 5



OBR. 6



OBR. 7