



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

(22) Přihlášeno 07 09 83
(21) PV 6502-83
(32) (31)(33) Právo přednosti od 10 09 82
(P 32 33 547.4) Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydané 15 07 87

(11) (B2)

(51) Int. Cl.⁴

D 03 C 1/00
D 03 C 3/20

(72) Autor vynálezu

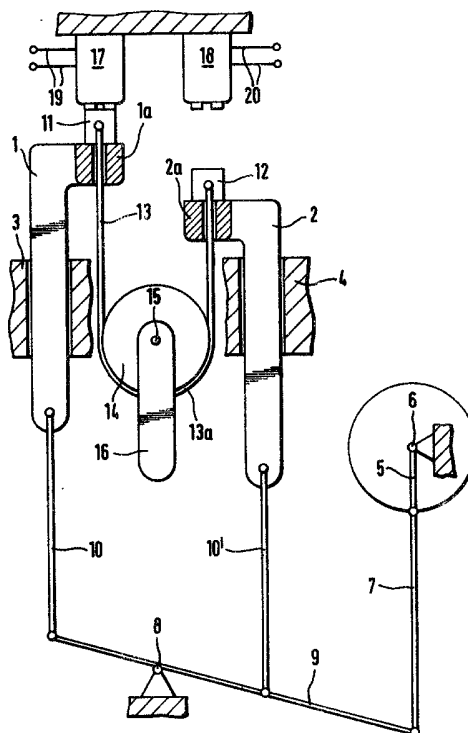
SCHLEICHER OSKAR-HANS, MÖNCHENGLADBACH (NSR)

(73) Majitel patentu

Fe. OSKAR SCHLEICHER, MÖNCHENGLADBACH (NSR).

(54) Prošlupní zařízení pro textilní stroje, zejména tkací stavy

Řešení se vztahuje na prošlupotvorné zařízení pro textilní stroje, zejména tkací stavy, obsahující protiběžné pohyblivé zdvižné prvky /1, 2/, nad nimiž jsou uloženy protilehlé přídržné prvky. Protilehlé přídržné prvky jsou vzájemně spojeny spojovacími členy tvořícími smyčku. Ve smyčkách spojovacích členů, vytvořených například jako lano /13/, se pohybují kladky /14/, působící na zdvih listů brda nebo zdvih žakárového brda textilního stroje. Podle vynálezu se ovládání zdvižných členů děje z nosiče programu přes přídržné magnety /17, 18/, které jsou přidruženy protilehlým přídržným členům, uzpůsobeným jako magnetové kotvy /11, 12/. Výhodou řešení je malý počet pohyblivých částí a možnost malých nároků na prostor. Jsou-li přídržné magnety řešeny jako permanentní magnety s odmagnetovacím vinutím /19, 20/, vede to k úsporám energie a k malému vývinu tepla.



Vynález se týká prošlupního zařízení pro textilní stroje, zejména tkací stavby, s protiběžně pohyblivými zdviženými prvky a nad nimi uloženými protilehlými přídržnými prvky, které jsou spojeny ve dvojicích spojovacími členy tvořícími smyčky, a s kladkami pohyblivými ve smyčkách, působícími na zdvih listů brde nebo na zdvih žakárového brda.

V zařízení výše uvedeného druhu, známém z DE-OS 22 04 815, jsou protilehlé přídržné prvky řešeny jako tažné háky, jimiž jsou přidrženy zádržné háky, které lze otočit do dráhy pohybu tažných háků. Otáčivý pohyb zádržných háků se děje v jednom směru elektromagnety a ve druhém směru tlačnými pružinami. Ovládání tohoto známého zařízení se provádí ovládáním elektromagnetů a tedy bez použití obvyklých žakárových karet. Nevýhodou však je, že toto známé zařízení obsahuje mnoho pohyblivých částí a je tedy složité z hlediska stavby a náchylné k opotřebení. Kromě toho vyžaduje velké nároky na prostor.

Vynález si klade za úkol výše popsané zařízení zlepšit do té míry, aby obsahovalo co možná nejmenší pohyblivých částí, aby bylo málo náročné na prostor a aby při obzvláštním uspořádání bylo co nejmenší náročné na spotřebu energie.

Tohoto cíle je podle vynálezu dosaženo tím, že protilehlým přídržným prvkům jsou přidruženy magnety, ovládatelné přes nosič programu, a protilehlé přídržné prvky jsou vytvořeny jako magnetové kotvy. Pomocí tohoto přímého magnetického ovládání protilehlých přídržných prvků a tím i zdvižných prvků je podle vynálezu zapotřebí podstatně méně pohyblivých částí než u známého zařízení. Zařízení podle vynálezu tak může být realizováno s malými nároky na prostor.

Samotné přídržné magnety mohou být řešeny jako elektromagnety. Podle obzvláště výhodného provedení vynálezu je však možné řešit přídržné magnety jako permanentní magnety s odmagnetovacím vinutím. Toto řešení podle vynálezu vede k zařízení, které je jednak málo náročné na spotřebu energie a jednak málo vyvíjející teplo. Odmagnetovací vinutí se při tomto provedení vynálezu napájí proudem pouze za účelem oddělení protilehlého přídržného prvku, řešeného jako kotva, od permanentního magnetu.

Vynález je blíže vysvětlen v následujícím popise na příkladě provedení s odvoláním na připojený výkres. Ve výkresu je schematicky znázorněno prošlupní zařízení dvojzdvížného žakárového stroje pro otevřený prošlup.

Prošlupní zařízení, které je na výkresu znázorněno pouze schematicky, obsahuje zdvižné prvky 1 a 2, uložené v pevných vodičkách 3 a 4 tak, že mohou vykonávat svislý zdvihový pohyb. Pro dosažení zdvihového pohybu slouží klika 5 /pohon není znázorněn/, která je v místě 6 pevně uložena, a pomocí tyče 7, výkyvné tyče 8, která je výkyvně uložena v ose 9, a dvojice táhel 10 a 10' je spojena se zdvižnými prvky 1 a 2 tak, že vykonávají protiběžný svislý pohyb. Zdvižné prvky 1 a 2 jsou na horních koncích opatřeny ohnutými úseky 1a a 2a, nad nimiž jsou uloženy magnetové kotvy 11 a 12. Na magnetových kotvách jsou uloženy konce lina 13, vedeného smyčkou 13a přes kladku 14, jejíž osa 15 je spojena s dílem 16, kterým může být kupříkladu zdvih listů brda a může být upraven jako prošlupní zařízení neznázorněného tkacího stavu. Nad magnetovými kotvami 11 a 12 jsou pevně uloženy přídržné magnety 17 a 18, uzpůsobené jako permanentní magnety s odmagnetovacími vinutími 19 a 20. Napájení proudem a tím i ovládání magnetů 17 a 18 se děje z neznázorněného nosiče programu.

Funkce zařízení je taková, že když se zdvižný prvek 1 pohybuje z polohy znázorněné na výkresu směrem dolů, zůstává magnetová kotva 11 ve znázorněné poloze, pokud není odmagnetovací vinutí 19 magnetu 17 napájeno proudem. Je-li při sestupném pohybu zdvižného prvku 1 odmagnetovací vinutí 19 napájeno proudem, odmagnetuje se permanentní magnet 17 a kotva 11 se při sestupném pohybu zdvižného prvku 1 odpojuje od magnetu 17. V prvním případě, tedy když kotva 11 zůstává spojena s magnetem 17, se kladka 14 pohybuje směrem vzhůru, neboť při sestupném pohybu zdvižného prvku 1 se současně pohybuje druhý zdvižný

prvek 2 vzhůru a nese s sebou magnetovou kotvu 12. Je zřejmé, že se současně pohybuje směrem nahoru osa 15 kladky 14. Když se naproti tomu uvolní magnetová kotva 11 od magnetu 17, zůstává při následujícím zdvižném pohybu poloha kladky 14 a tedy i osy 15 ve stejné výšce, neboť lano 13 se na levé straně spustí směrem dolů o stejnou vzdálenost, o jakou je na pravé straně zdviháno. Je zřejmé, že zdvih listů brda a tím i prošlupotvorné zařízení je takto jednoduchým způsobem ovladatelný.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Prošlupní zařízení pro textilní stroje, obzvláště pro tkací stavy, s protiběžně pohyblivými zdvižnými prvky a nad nimi uloženými protilehlými přídržnými prvky, které jsou vzájemně spojeny ve dvojicích spojovacími členy tvořícími smyčku, a s kladkami pohyblivými ve smyčkách, působícími na zdvih listů brda nebo zdvih žekárového brda, vyznačené tím, že protilehlým přídržným prvkům jsou přidruženy přídržné magnety /17, 18/, ovladatelné přes nosič programu, a protilehlé přídržné prvky jsou vytvořeny jako magnetové kotvy /11, 12/.

2. Prošlupní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že přídržné magnety /17, 18/ jsou elektromagnety.

3. Prošlupní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že přídržné magnety /17, 18/ jsou permanentní magnety s odmagnetovacím ústrojím.

1 výkres

