



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 039

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 01 79
(21) PV 110-79

(51) Int. Cl.³ D 03 D 39/10

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 05 82

(75)

Autor vynálezu MALJAR JŮLIUS, VRANIE

(54) Zařízení pro manipulaci s osnovními vály na tkalcovském stavu

Vynález se týká zařízení pro manipulaci s osnovními vály na tkalcovském stavu, zejména na stavu prutovém.

Zakládání osnov a skládání osnovních válů se dosud provádí většinou ručně, což je práce značně fyzicky namáhavá, a podle hmotnosti a počtu osnov zabezpečuje tuto činnost obsluha jednoho až čtyř pracovníků.

Jsou známa rovněž zařízení pro zakládání osnov a skládání osnovních válů. V těchto zařízeních je však obvykle nutno provést na koncích osnovního válu konstrukční úpravy, které umožňují jeho upnutí do zvedacího zařízení. U známých zvedacích zařízení pro zakládání osnovních válů je jako zvedacího členu použito řetězu.

Nevýhodou dosud známých zařízení pro zakládání osnov a skládání osnovních válů je značná konstrukční složitost a nároky na údržbu. Další nevýhodou je poměrně složitá manipulace, zejména při upínání osnovního válu do zvedacího zařízení.

U prutových tkacích strojů je kromě toho malý prostor pro manipulaci s osnovními vály, neboť v těsné blízkosti zadní části prutového tkacího stroje je uložena cívečnice s vzorovými nitěmi. V důsledku toho nelze u prutových tkacích strojů uplatnit žádný z dosud známých způsobů zakládání osnovních válů.

Výše uvedené nevýhody stavu techniky jsou sníženy nebo zcela odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zahrnuje alespoň dvě zdvihací ramena pevně spojená s otočným hřídelem, na němž je pevně uloženo ozubené kolo spřažené s pohonným ústrojím.

Výhodou zařízení podle vynálezu je zejména to, že je konstrukčně jednoduché, spolehlivé a zlepšuje podmínky bezpečnosti práce. Zmíněným zařízením lze manipulovat s dosud běžně používanými osnovními vály, aniž je nutno na nich provádět jakékoliv konstrukční úpravy.

Další výhody a význaky vynálezu jsou patrné z následujícího popisu příkladného provedení, které je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí:

obr. 1 nárys zařízení,

obr. 2 půdorys zařízení v příkladném provedení se dvěma zvedacími rameny a

obr. 3 půdorys zařízení v příkladném provedení se čtyřmi zvedacími rameny.

Na levé bočnici 1 tkacího stroje, např. prutového tkacího stroje, uložené na rámu 2 tkacího stroje je připevněna, např. pomocí šroubů, převodová skříň 5, která je kromě ozubených převodových kol opatřena rohatkou 11 a západkou 12. Na volném konci hřídele, na němž je uložena rohatka 11 a poháněcí pastorek je pevně uložena pohonná klika 6.

S výstupním pastorkem převodové skříně 5 je v záběru ozubené kolo 4, které je pevně spojeno s hřídelem 2. Spojení hřídele 2 a ozubeného kola 4 lze s výhodou provést, jak je tomu u příkladného provedení vynálezu, nalisováním.

Hřídel 4 je otočně uložen v bočnicích 1, 1' prutového tkacího stroje. Mezi bočnicemi 1, 1' prutového tkacího stroje jsou na hřídeli 4 pevně uložena alespoň dvě zvedací ramena 3, která se u příkladného provedení vynálezu skládají z pevné části 31 a výsuvné části 32, která je na svém volném konci opatřena čelistí 33 sloužící pro uložení konce hřídele 71 osnovního válu 7. Pro zajištění hřídele 71 v čelisti 33 během manipulace s osnovním válem 7 jsou v čelisti 33 upraveny otvory pro závlačku 10. Výsuvná část 32 zdvihacího ramene 3 je uložena v pevné části 31 nastavitelně.

Při zakládání vazné osnovy na prázdný prutový stav uloží obsluha konce hřídele 71 osnovního válu 4 do čelisti 33 zvedacích ramen 3, která jsou ve spuštěné poloze naznačené na obr. 1 plnou čarou. Potom zajistí konce hřídele 71 v čelistech 33 závlačkou 10 a otáčením kliky 6, spřažené přes převodovku 5 s ozubeným kolem 4 pevně uloženým na hřídeli 2, otáčí hřídelem 2 a současně s ním i se zvedacími rameny 3, a tím zvedá osnovní vál 7, přičemž poloměr zvedací kružnice lze předem nastavit změnou délky výsuvné části 32 zvedacích ramen 3. Jakmile jsou konce hřídele 71 osnovního válu 7 zasunuty do upínacích ok 13 a zde zajištěny, vysune obsluha závlačky 10 z čelisti 33 a zvedací ramena 3 spustí dolů. Zvednutá poloha zvedacích ramen 3 je na obr. 1 znázorněna čárkovanou čarou.

Při nakládání výplňkové osnovy postupuje obsluha obdobně, ale konce hřídele 71 osnovního válu výplňkové osnovy se uloží na zvedací ramena 3 před čelisti 33 a po

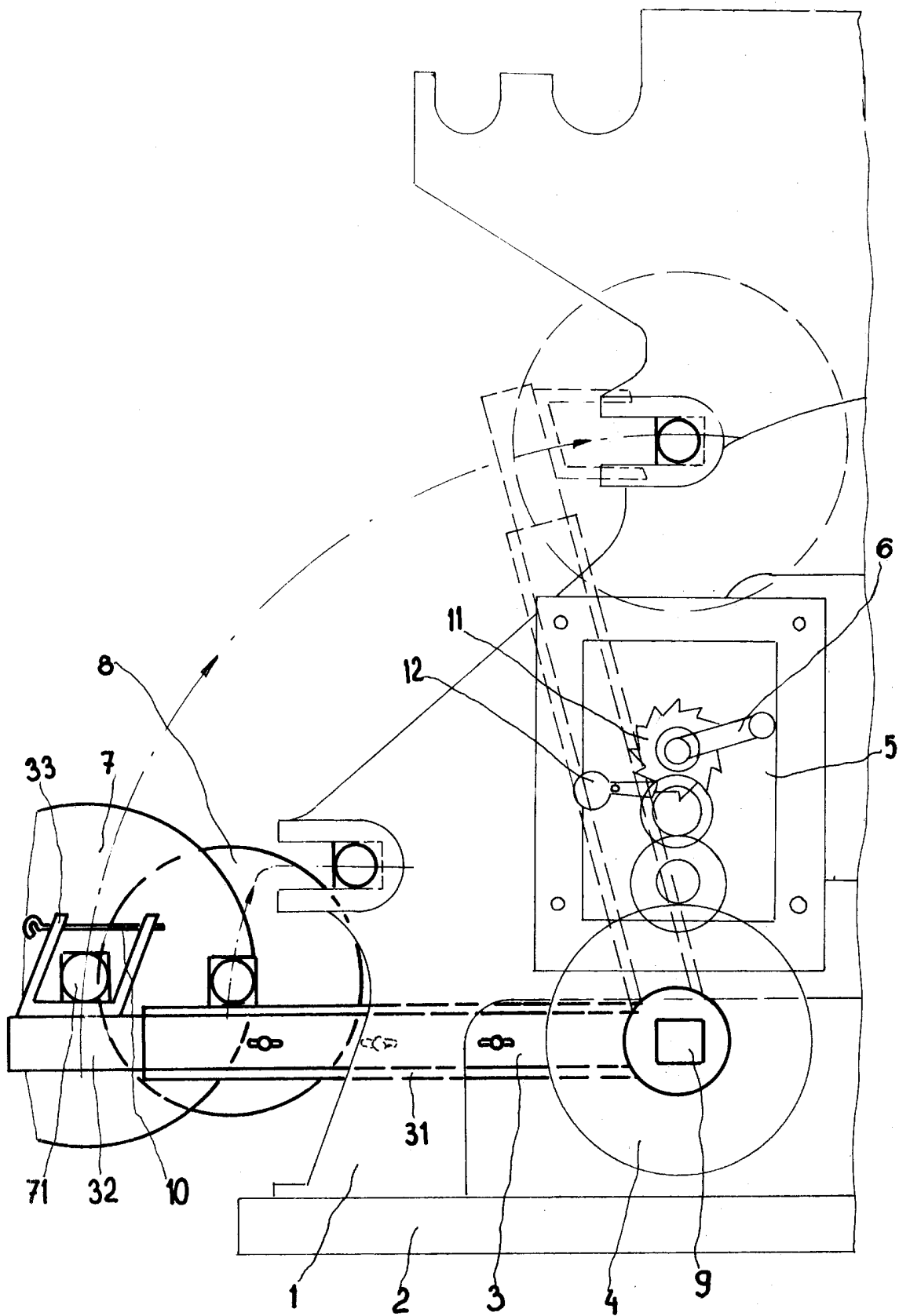
zvednutí zvedacími rameny 3 se osnovní vál 7 přesune, takže konce jeho hřídele 71 se zasunou do příslušných upínacích ok 14 výplňkové osnovy a zajištěny.

Skládání vazné osnovy i výplňkové osnovy probíhá obdobně. Při skládání vazné osnovy je však třeba nejdříve složit osnovu výplňkovou a teprve potom lze manipulovat s osnovou vaznou.

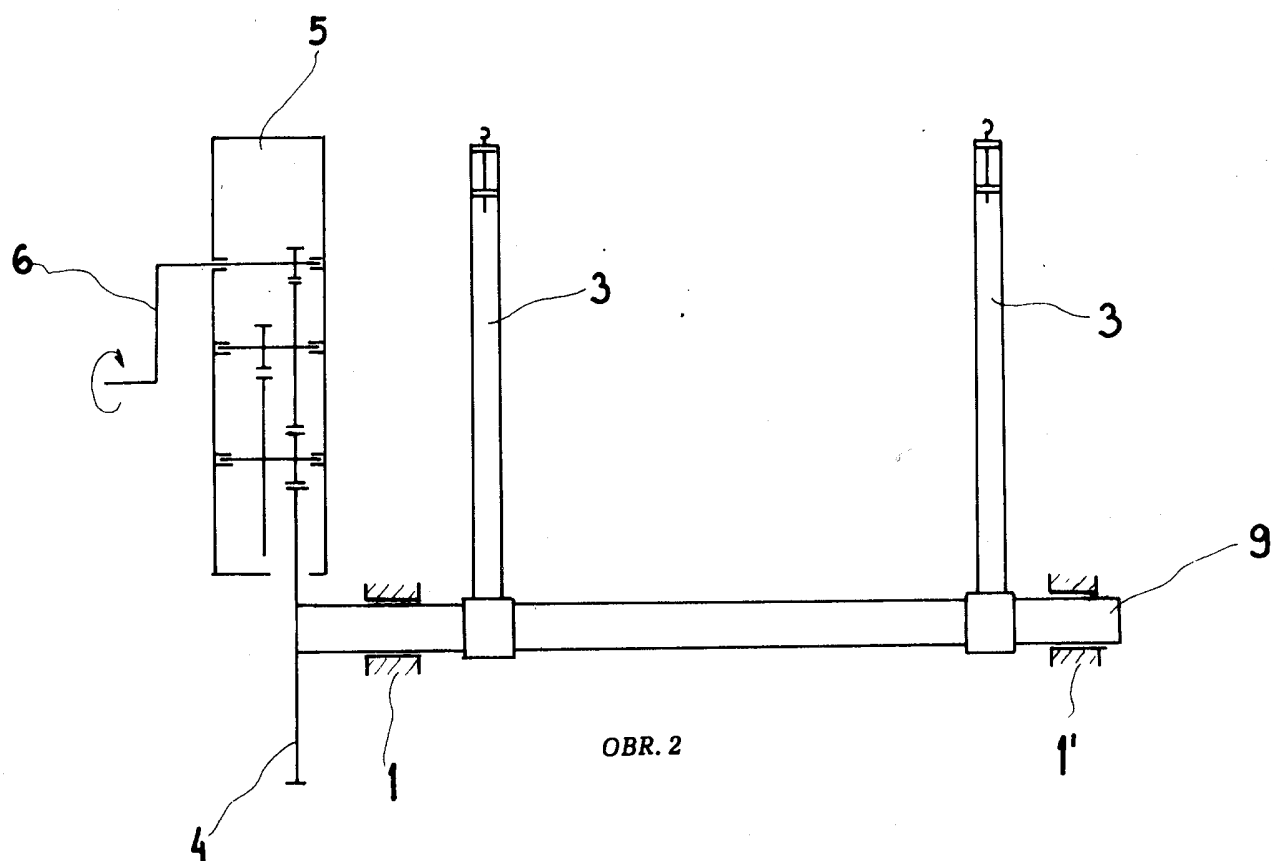
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro manipulaci s osnovními vály na tkalcovském stavu, zejména na stavu prutovém k zakládání vazné a výplňkové osnovy vyznačující se tím, že zahrnuje alespoň dvě zdvihací ramena /3/ pevně spojená s otočným hřídelem /9/, na němž je pevně uloženo ozubené kolo /4/ spřažené s pohonným ústrojím.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že zdvihací rameno /3/ se stává z pevné /31/ a výsuvné /32/ části, uložené v pevné části /31/ nastavitelně.

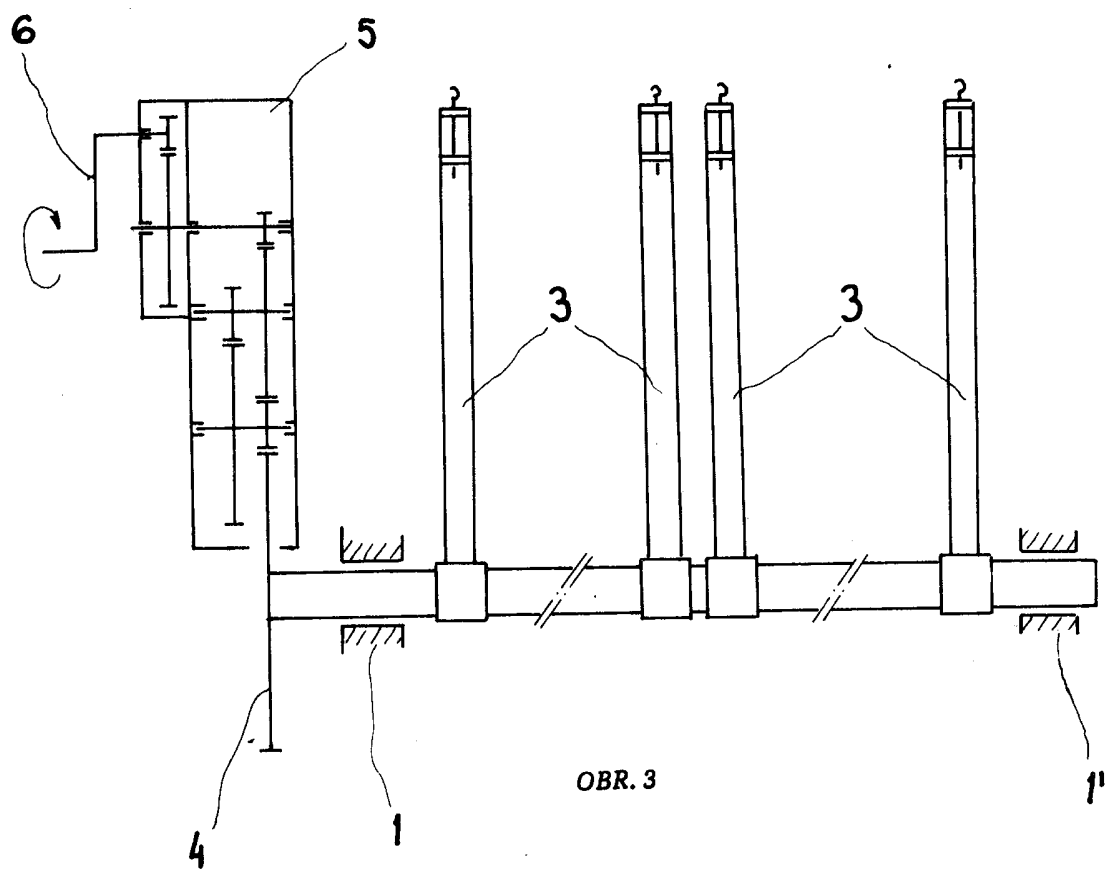
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3