



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

202003
(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
B 65 H 54/74

(22) Přihlášeno 04 01 78
(21) (PV 101-78)
(32) (31) (33) Právo přednosti od 21 02 77
(F 27 07 468.6)
Německá spolková republika
(40) Zveřejněno 29 02 80
(45) Vydáno 15 08 83

(72)
Autor vynálezu MISTA KRESIMIR dipl. ing., OBERTSHAUSEN (NSR)

(73)
Majitel patentu KARL MAYER TEXTIL-MASCHINEN-FABRIK GmbH,
OBERTSHAUSEN (NSR)

(54) Řídicí zařízení pro automaty s křížovými cívkami

1

Vynález se týká řídicího zařízení pro automaty s křížovými cívkami, přičemž několik pracovních agregátů je prostřednictvím zapínatelných a vypínatelných spojek spojeno se společným pohonem.

Jak známo, musí se během provozu automatů s křížovými cívkami při výměně potáče, přetruhu nitě a navazování a podobně, příslušné pracovní agregáty řídicími zařízeními stroje samočinně zapnout a vypnout. U známých automatů shora popsaného druhu se k tomu používají zubové spojky nebo jednoduché spojky, které jsou samy o sobě a v důsledku blokovacího řídicího mechanismu náročné na nadměrně velký prostor a nejsou řaditelné okamžitě, nýbrž až po dosažení určitého úhlu natočení, následujícího po řídicím impulsu.

Tyto nedostatky jsou podle vynálezu odstraněny tím, že spojky jsou vytvořeny jako rohátkové ústrojí, před kterými je zařazena případně do nich zapojena volnoběžka pro blokování v opačném směru než-li je směr pohonu.

Rozvinutí vynálezu spočívá v tom, že spojky jsou opatřeny blokovacím ústrojím, která jsou spojena s odpovídajícím řídicím ústrojím cívkových automatů.

Významem vynálezu rovněž je, že spojky, resp. volnoběžky jsou opatřeny objímkami,

2

kteřé jsou uspořádány se všemi spojkami na společném hřídeli.

Výhody řešení podle vynálezu spočívají v tom, že těleso spojky se může umístit v malém prostoru a ovládací člen blokovacího ústrojí, tvořený otočným klínem a umístěný ve směru po obvodu, nezabírá v radiálním směru prakticky žádný prostor. Zapnutí spojky se může provést téměř bez zpoždění prostřednictvím jednoho zubu obvodu a zpětný chod je při vypnuté spojkce automaticky blokován volnoběžkou, která se v provedení jako objímková volnoběžka může umístit rovněž bez nároku na prostor. Tím je vytvořeno zapínatelné a vypínatelné spojení bez vůle pro shora uvedený účel použití.

Příklad provedení vynálezu bude v dalším textu popsán za pomoci připojených výkresů, kde na obr. 1 je znázorněn výřez z automatu s křížovými cívkami v oblasti spojek, uspořádaných podle vynálezu, na obr. 2 je znázorněn podélný řez spojkou podle vynálezu pro automaty s křížovými cívkami a na obr. 3 je znázorněn příčný řez spojkou z obr. 2 podle příčky III — III.

Na hřídeli 1 v obr. 1 jsou usazeny například dvě spojky 2 a 3 s hnacími částmi 2a, 3a a poháněnými částmi 2b a 3b. Blokovací ústrojí 2c a 3c ve tvaru otočných klínů jsou prostřednictvím pákového převodového

ústrojí 4 a 5 spojeny s řízenými agregáty, které nejsou na výkresu znázorněny. Na příklad vypnutí spojky 2 nitovou zarážkou se provádí magnetem 6, který při svém vybuzení uvolní páku 7. Tato páka 7 uvolní prostřednictvím pákového převodového ústrojí blokovací ústrojí 2c, takže zapadne do odpovídajícího zubu, resp. dostane se do záběru s odpovídajícím zubem hnané části 2b, tuto hnanou část 2b potom unáší a tak provede zamýšlené řízení.

Z obr. 2 a 3 lze seznat podrobnosti příkladu spojky podle vynálezu. Na hřídeli 1 je uloženo unášecí kolo 2a jako hnací část.

Je spojeno prostřednictvím zapínatelného a vypínatelného blokovacího ústrojí 2c s uloženým tělesem v poháněné části 2b. Poháněná část 2b je usazena s použitím volnoběžky 8 vytvořené jako objímková volnoběžka, na hřídeli 1. Na blokovací ústrojí 2c působí pružina 9 a je ovládáno například řídící pákou 10. Blokovací ústrojí 2c přichází okamžitě při svém uvedení v činnost do záběru s jedním ze zubů 10, uspořádaných na vnitřním obvodu části 2b. Směr blokovacího ústrojí resp. otočného klínu je naznačen šipkou 11 a směr pohybu volnoběhu je naznačen šipkou 12.

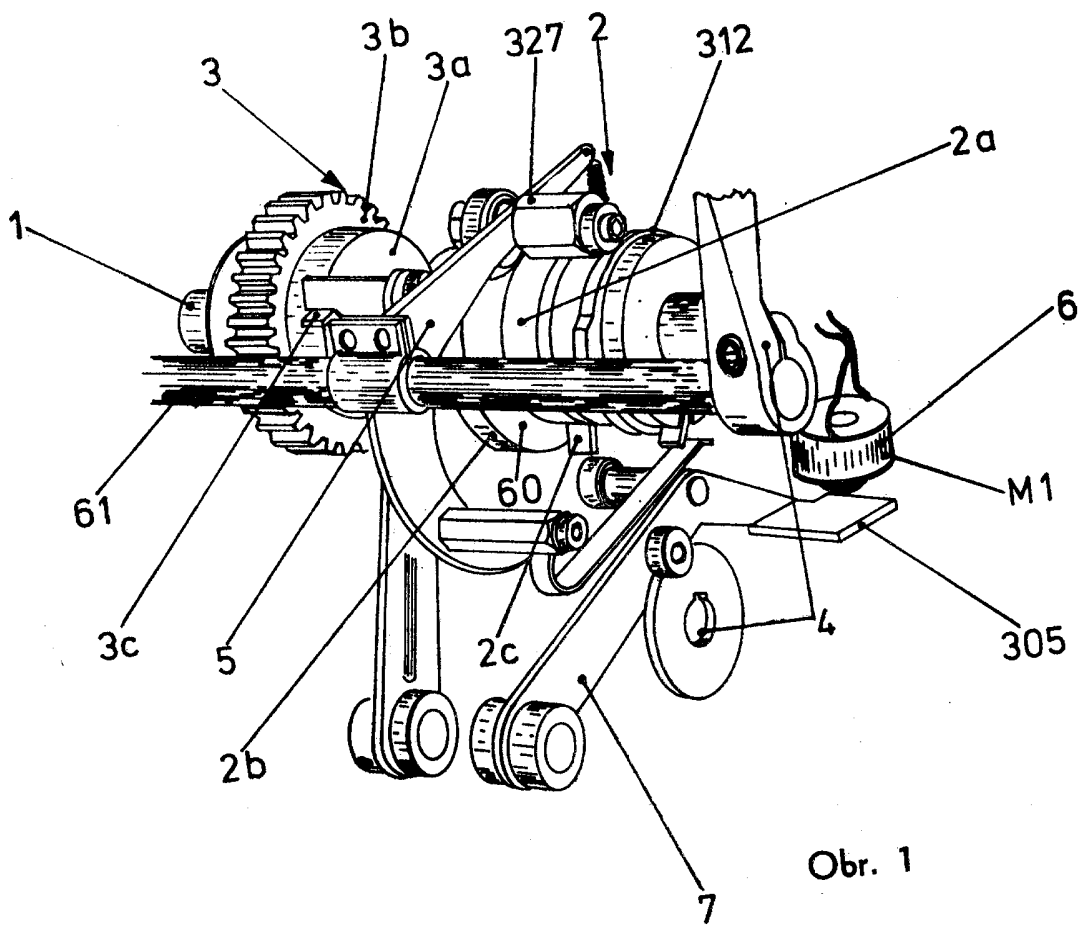
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Řídící zařízení pro automaty s křížovými cívkami, přičemž několik pracovních agregátů je prostřednictvím zapínatelných a vypínatelných spojek spojeno se společným pohonem, vyznačující se tím, že spojky (2, 3) jsou vytvořeny jako rohatkové ústrojí, před kterými je zařazena, popřípadě do nich zapojena volnoběžka (8) pro blokování v opačném směru nežli je směr pohonu.

2. Řídící zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že spojky (2, 3) jsou opatřeny blokovacím ústrojím (2c, 3c), která jsou spojena s odpovídajícím řídicím ústrojím cívkových automatů.

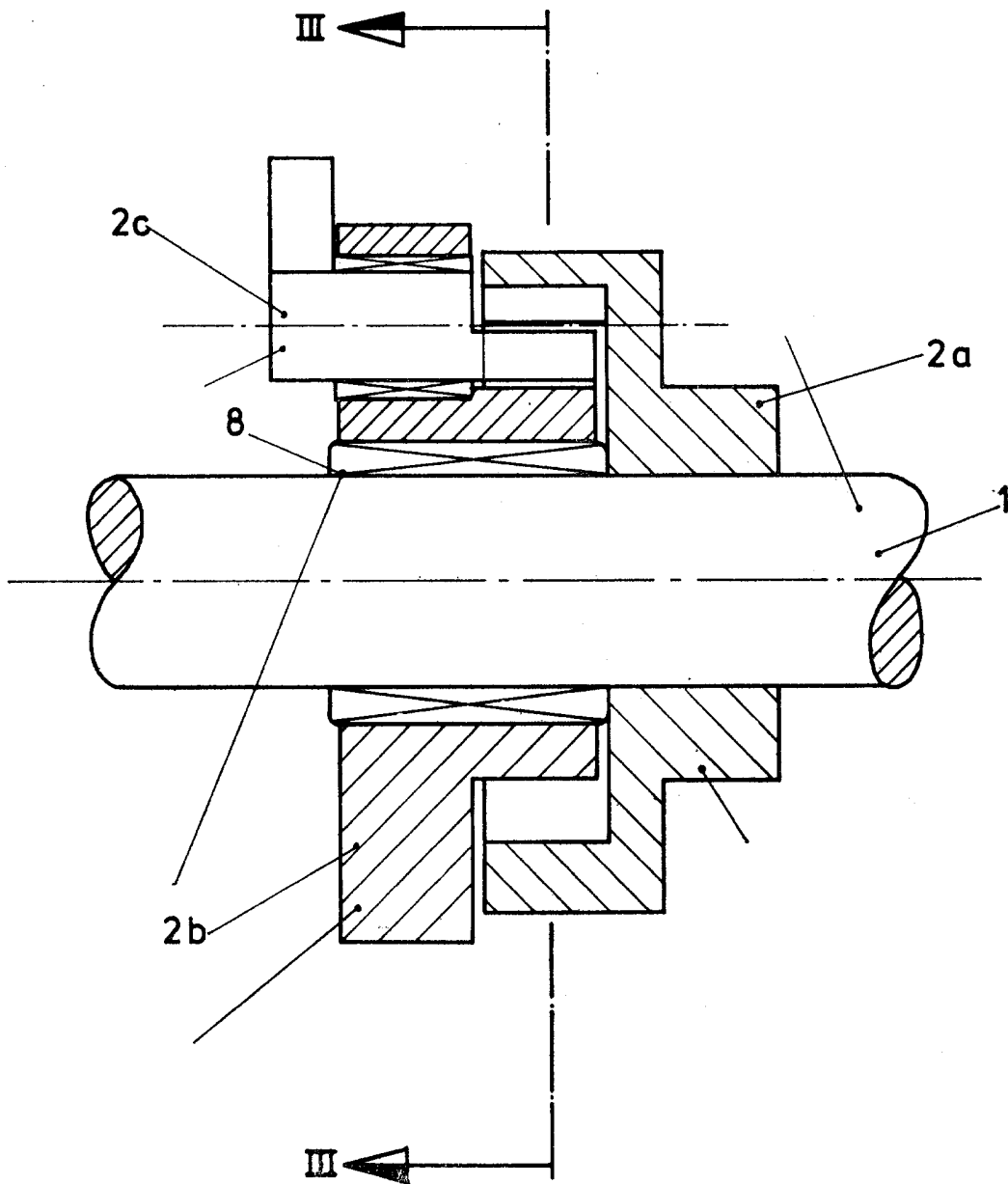
3. Řídící zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že volnoběžky (8) jsou opatřeny objímkami, které jsou uspořádány se všemi spojkami (2, 3) na společném hřídeli (1).

3 listy výkresů

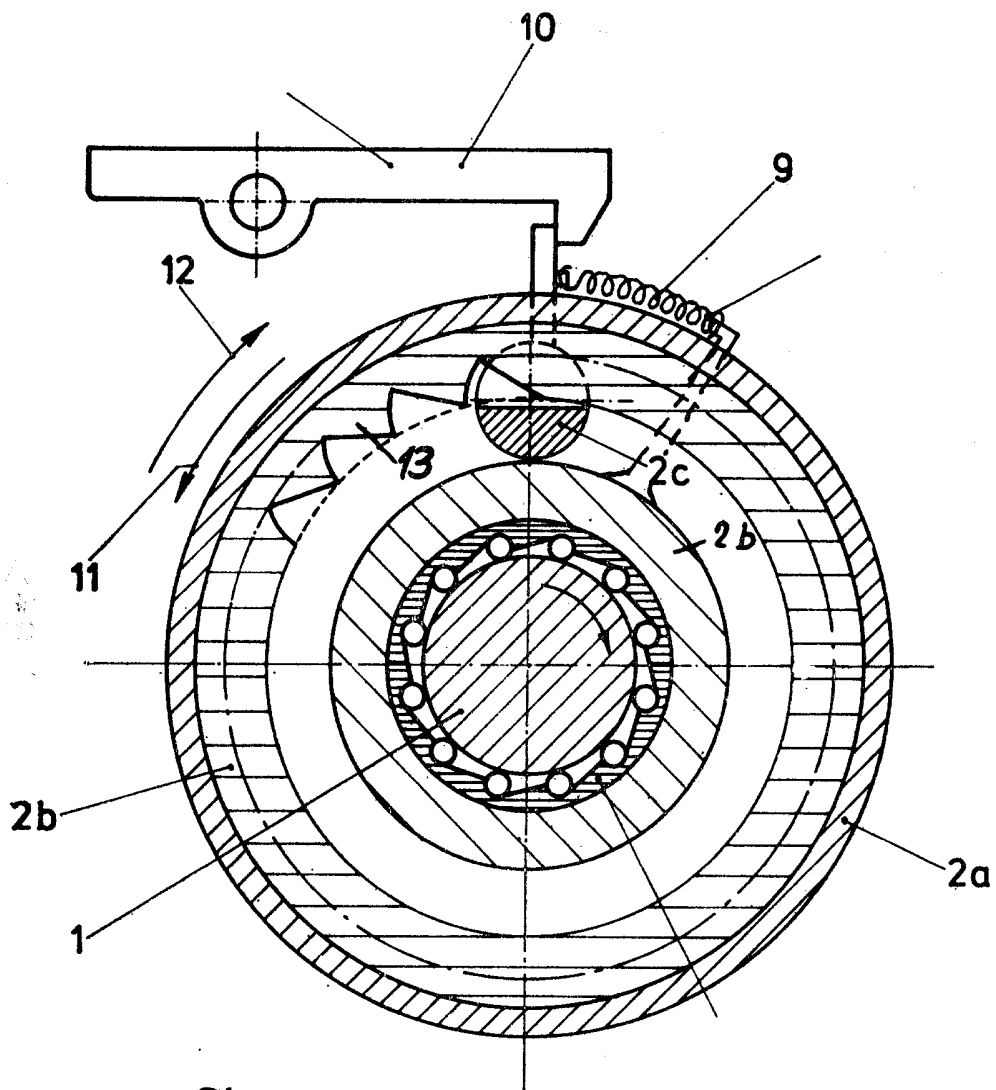


Obr. 1

202003



Obr. 2



Обр. 3