



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197578

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 27 05 77

(21) (PV 3509-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 28 11 80

(51) Int. Cl.³
B 41 F 31/08

(75)

Autor vynálezu

JOHNE Hans Ing., Radebeul,
GUTSCHE Rolf Ing.,
JENTZSCH Arndt Ing. a
SCHANZE Klaus Ing., Coswig (NDR)

(54) Míchací zařízení na barvu

(32) (31) (33) Právo přednosti od 15 06 76

[WP B 41 f/193 369]

Německá demokratická republika

1

2

Vynález se týká míchacího zařízení na barvu, která je v zásobníku barvy tiskařského stroje.

Jsou známa míchací zařízení na barvu, ve kterých je míchadlo vedeno valivými ložisky v krytu skládajícím z horní a spodní části. Tato konstrukce je popsána například v NDR patent. spisu č. 81 124.

Nevýhodou tohoto řešení je složitá a náročná konstrukce. Další nevýhoda spočívá v tom, že při průchodu míchadla horní a spodní částí krytu dochází ke vzpříčení.

Dále jsou známa míchací zařízení na barvu, ve kterých je míchadlo vedeno nekonečným řetězem běžícím na řetězových kolech, do něhož zabírá vačka uložená v ložiskové hlavě. Hřídel míchadla je v ložiskové hlavě uložen v kuličkových ložiscích. Otočného pohybu míchadla se dosahuje pomocí pastorku upevněného na hřídeli míchadla, který se odvaluje po ozubené tyči pevně uložené na krytu (NSR pat. č. 1 236 530). Nevýhoda tohoto míchacího zařízení spočívá v tom, že vedení saní je složité a výrobně náročné.

Úkolem vynálezu je nalezení jednodušší konstrukce míchacího zařízení na barvu, kterou by se dosáhlo přesného a snadného vedení míchadla na barvu při jednoduché konstrukci.

Uvedený úkol je vyřešen míchacím zařízením na barvu, která je v zásobníku barvy tiskařského stroje, ve kterém se na vodící tyči přímočarým vratným pohybem pohybují podél celé délky zásobníku saně s otočně připevněným míchadlem uloženým v ložiscích, přičemž do saní zabírá přes unášec stále obíhající řetěz, jehož podstata spočívá podle vynálezu v tom, že saně jsou dvojitým třibodovým závěsem zavěšeny na příčném žebru vodící tyče o průřezu písmene T.

Každý třibodový závěs se s výhodou skládá ze dvou v jedné rovině vedle sebe uspořádaných druhých valivých ložisek, jejichž vnější kroužky se valivě opírají o spodní stranu příčného žebra vodící tyče, a z prvního valivého ložiska, uspořádaného proti druhým valivým ložiskům a uprostřed mezi těmito druhými valivými ložisky, jehož vnější kroužek se valivě opírá o horní stranu příčného žebra.

Na saních jsou přitom s výhodou uspořádána dvě vodící valivá ložiska, jejichž vnější kroužky se valivě opírají o protilehlé strany podélného žebra vodící tyče.

Na příčném žebře jsou přitom vytvořeny vodící drážky pro vnější kroužky prvních valivých ložisek.

Nový a vyšší účinek vynálezu spočívá

v tom, že spolehlivé činnosti míchacího zařízení se dosahuje při podstatně jednodušší a méně náročné konstrukci míchacího zařízení.

Podstata vynálezu je v dalším objasněna na příkladu jeho provedení, který je popsán pomocí připojených výkresů, kde představuje obr. 1 řez míchacím zařízením na barvu; obr. 2 řez míchacím zařízením na barvu v rovině A - A z obr. 1 a obr. 3 detail obměny provedení boční stabilizace.

Barva je v zásobníku barvy skládající se z ponorného válce 1, kalorimetru 2 a bočních stěn 3. Na zásobníku barvy je umístěno míchací zařízení 4 na barvu, jehož míchadlo 5 míchá barvu. Míchací zařízení 4 na barvu se skládá ze saní 6, pohybujících se přímočarým vratným pohybem podél celé šířky zásobníku barvy, z krytu 7, skládajícího se ze dvou částí, obíhajícího řetězu 12 a pevného řetězu 13, a z vodicí tyče 14.

Saně 6, ve kterých je otočně uloženo míchadlo 5, mají dvě čela 15, 16. Míchadlo 5 je při střídavém pohybu saní 6 uváděno v otočný pohyb pomocí hnacího kola 17, které je na něm upevněno a které zabírá do pevného řetězu 13.

Obíhající řetěz 12 je poháněn neznázorněnými řetězovými koly a je v záběru s unášečem 18.

Míchadlo 5 je známým způsobem unášečem 18 upevněným na unášecím kruhu 20. Unášecí kruh 20 je otočně uložen

na hřídeli 21 míchadla 5. Míchadlo 5 je uloženo v třetích valivých ložiscích 44, která jsou upevněna v přírubách 45, jež jsou přišroubovány na čelech 15 a 16.

Čela 15, 16 jsou navzájem spojena distančními čepy 46.

Saně 6 jsou zavěšeny na vodicí tyči 14. Vodicí tyč 14 se skládá z příčného žebra 29, podélného žebra 30 a přípevňovací části 31. Přípevňovací část 31 slouží k připevnění krytu 7, v jehož straně přivrácené k ponornému válci 1 je vytvořena šterbina 32, kterou prochází hřídel 21 míchadla 5.

Na prvním čelu 15 a na druhém čelu 16 saní 6 jsou uspořádána první valivá ložiska 33 a druhá valivá ložiska 36, tvořící spolu s vodicími valivými ložisky 41 tříbodový závěs.

Vnější kroužky 34 prvních valivých ložisek 33 běhají po horní straně 35 vodicí tyče 14. Vnější kroužky 37 druhých valivých ložisek 36 se odvalují po spodní straně 38 vodicí tyče 14. K bočnímu vedení saní 6 slouží vodicí valivá ložiska 41, uspořádaná na čelech 15, 16 pomocí prvního čepu 39 a druhého čepu 40. Vnější kroužky 42 vodicích valivých ložisek 41 se oboustranně opírají o podélné žebro 30.

Na obr. 3 je znázorněna varianta provedení, ve které je boční vedení provedeno vodicími drážkami 43 vyfrézovanými v příčném žebro 29, o které se bočně opírají vnější kroužky 34 prvního valivého ložiska 33.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

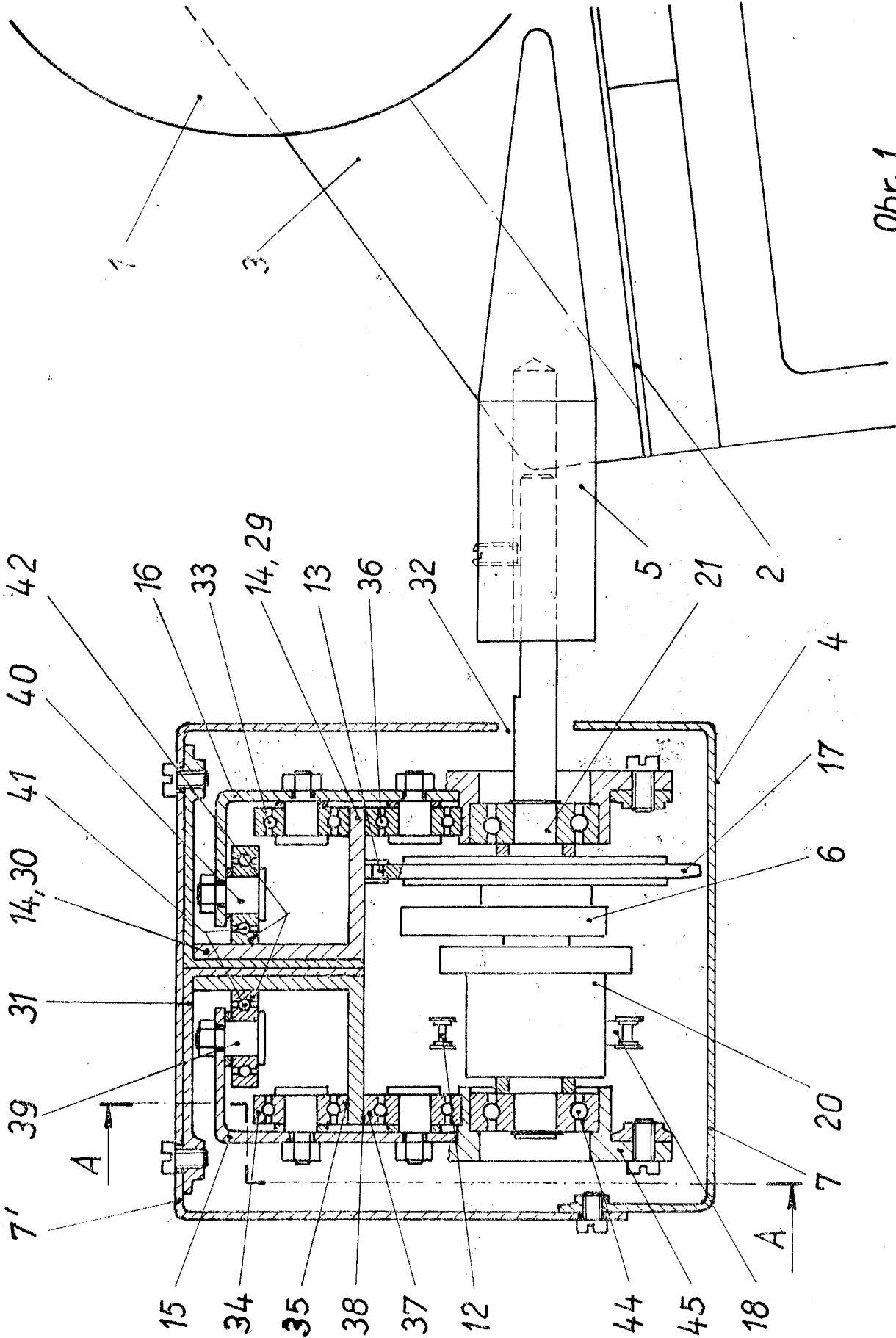
1. Míchací zařízení na barvu, která je v zásobníku barvy tiskařského stroje, ve kterém se na vodicí tyči přímočarým vratným pohybem pohybují podél celé délky zásobníku saně s otočně připevněným míchadlem uloženým v ložiscích, přičemž do saní zabírá přes unášeč stále obíhající řetěz, vyznačující se tím, že saně (6) jsou dvojitým tříbodovým závěsem zavěšeny na příčném žebro (29) vodicí tyče (14) o průřezu písmene T.

2. Míchací zařízení na barvu podle bodu 1, vyznačující se tím, že každý tříbodový závěs se skládá ze dvou v jedné rovině vedle sebe uspořádaných druhých valivých ložisek (36), jejichž vnější kroužky (37) se valivě opírají o spodní stranu (38) příčného žebra

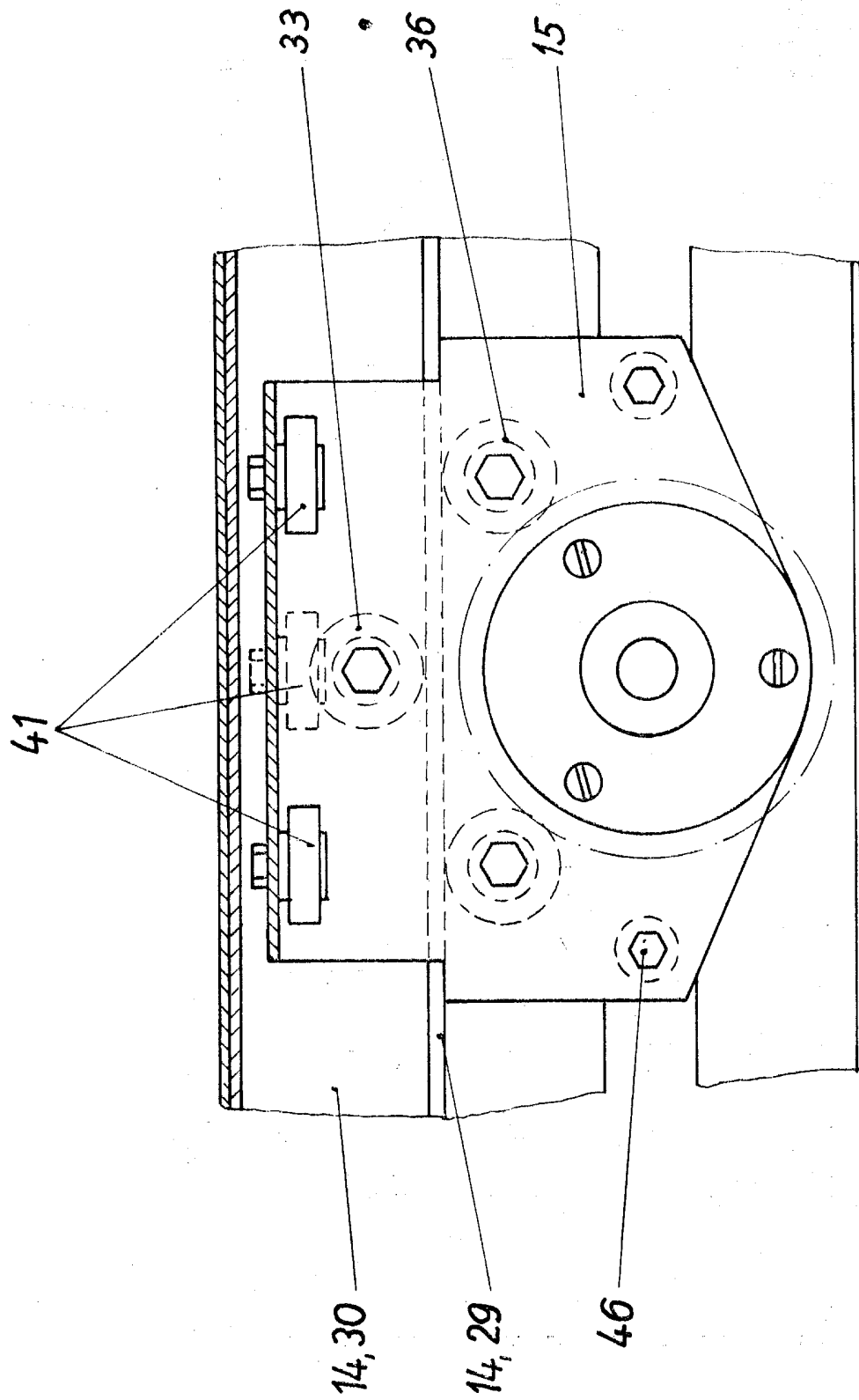
(29) vodicí tyče (14), a z prvního valivého ložiska (33), uspořádaného proti druhým valivým ložiskům (36) a uprostřed mezi těmito druhými valivými ložisky (36), jehož vnější kroužek (34) se valivě opírá o horní stranu (35) příčného žebra (29).

3. Míchací zařízení na barvu podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že na saních (6) jsou uspořádána dvě vodicí valivá ložiska (41), jejichž vnější kroužky (42) se valivě opírají o protilehlé strany podélného žebra (30) vodicí tyče (14).

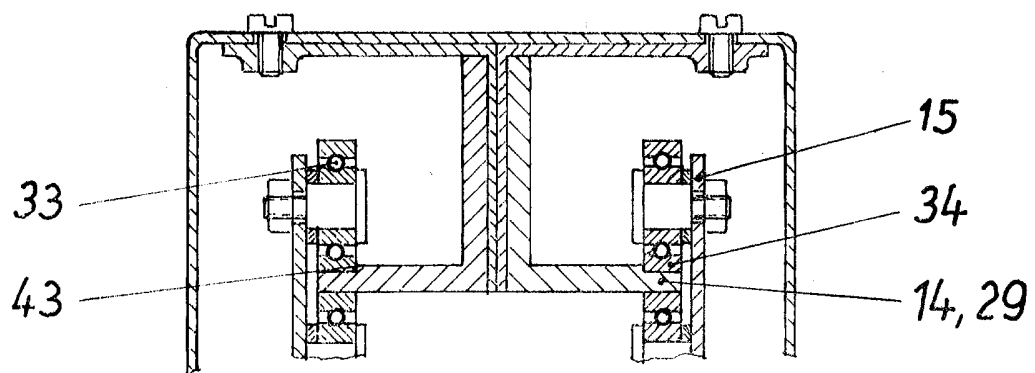
4. Míchací zařízení na barvu podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že na příčném žebro (29) jsou vytvořeny vodicí drážky (43) pro vnější kroužky (34) prvních valivých ložisek (33).



Obz. 1



Obr. 2



Obr. 3