



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212 822

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 03 80
(21) PV 2242 - 80

(51) Int. Cl.
A 01 K 29/00

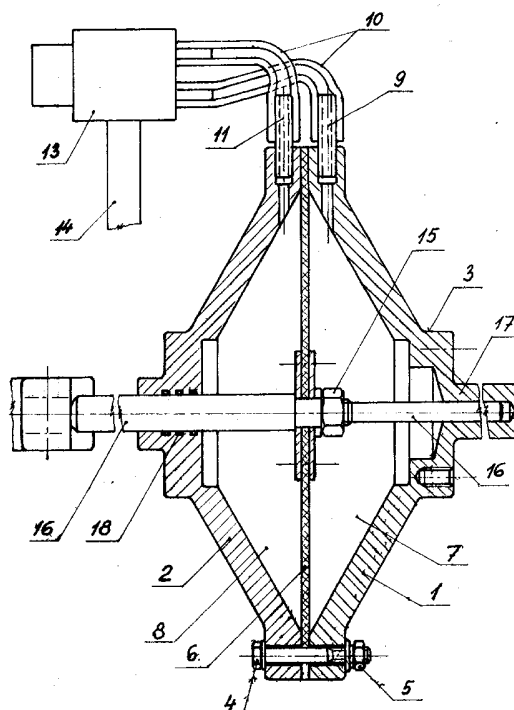
(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 12 83

(75)

Autor vynálezu MEJKAL ČESTMÍR, PRAHA
JAROŠ MIROSLAV, PRAHA

(54) Zařízení pro posouvání táhla, zejména pracovních orgánů v živočišné výrobě

Vynález přináší zařízení pro posouvání táhla, využitelné zejména v živočišné výrobě k posunu různých pracovních orgánů, využitelné však i jinde. V uzavřené skříni je upravena membrána, po jejíž obou stranách jsou upraveny pracovní prostory, napojené na ovládací ventil vodovodního tlakového potrubí od napájecího rozvodu ve stáji. Vpuštěním tlaku vody na příslušnou stranu membrány se tato prohne a posune tak táhlo, které je na ni napojeno a prochází jedním z vík skříně ven k určenému pracovnímu orgánu. Zařízení je jednoduché, levné a provozně nenáročné, zaručuje i ve ztížených podmínkách stájového prostředí spolehlivou funkci.



Dosavadní ústrojí k tahovému ovládní pracovních orgánů, zejména v živočišné výrobě, jsou provedená buď na hydraulickém anebo elektrickém principu. Hydraulická zařízení, využívající hydraulického čerpadla a tlakového hydraulického okruhu s posunem pracovních orgánů pomocí lineárních hydromotorů (pracovních válců), jsou velmi nákladná, vyžadují samostatný rozvod, který zabírá prostor a jejich údržba je často dosti náročná, přičemž zemědělské stájové prostředí s korozivně působícími výpary, jim nesvědčí. Elektrické ovládní pomocí převodových elektromotorů je opět nákladné a v důsledku nutného elektrického rozvodu, který musí vyhovět náročnému stájovému prostředí, jsou pak pořizovací náklady nutnou předpisovou elektroinstalací ještě zvýšeny. Přitom provoz těchto elektricky ovládaných zařízení není v podmínkách živočišné výroby vždy zcela bezporuchový.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny zařízením pro posouvání táhla, zejména pracovních orgánů v živočišné výrobě, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ve skříni je mezi dvěma víky uchycena membrána, rozdělující skříň na dva pracovní prostory, připojené svými spojovacími přívody a přívodními potrubími na ovládací ventil vodovodního tlakového potrubí a k membráně je přichyceno ovládací táhlo, procházející jedním z vík, utěsněný těsněním, ven mimo prostor skříně.

Zařízení pro posouvání táhla, zejména pracovních orgánů v živočišné výrobě, podle vynálezu je maximálně jednoduché, levné a provozně naprosto nenáročné a spolehlivé. Vyvození posunu táhla od průhybu membrány, ovládané tlakem vody, který je k dispozici v běžně zavedeném vodovodním rozvodném potrubí pro napájení, zaručuje jednak dokonalou funkci, jednak bezporuchový provoz bez jakýchkoliv provozních problémů.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese, představujícím zařízení v řezu.

Mezi dvěma víky 1, 2 skříně 3, spojenými pomocí šroubů 4 a matic 5, je uchycena membrána 6, oddělující tak od sebe první pracovní prostor 7 skříně 3 od druhého pracovního prostoru 8 skříně 3. První pracovní prostor 7 je opatřen prvním spojovacím přívodem 9, napojeným na první přívodní potrubí 10, druhý pracovní prostor 8 je opatřen druhým spojovacím přívodem 11, napojeným na druhé přívodní potrubí 12. Obě přívodní potrubí 10, 12 jsou napojena na ovládací ventil 13, zařazený v okruhu vodovodního tlakového potrubí 14. K membráně 6 je např. pomocí šroubového spoje 15 přichyceno ovládací táhlo 16, uložené jednak v ložisku 17 skříně 3, jednak procházející jedním víkem 2 ven a utěsněné v tomto víku 2 pomocí těsnění 18. K ovládacímu ráhlu 16 je pak spojen 19 připojen neznázorněný ovládaný pracovní orgán.

Se zařízením podle vynálezu se pracuje takto: Pomocí ovládacího ventilu 13 se na vhodnou stranu membrány 6 do jednoho z pracovních prostorů 7, 8 skříně 3 spustí tlak vody z vodovodního tlakového potrubí 14. Membrána 6 se pod tlakem prohne a ovládací táhlo 16 posune pracovní orgán žadáním směrem. Zpětný pohyb se pak vykoná vpuštěním tlaku vody ovládacím ventilem 13 na druhou stranu membrány 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro posouvání táhla, zejména pracovních orgánů v živočišné výrobě, opatřené úložnou skříní, vyznačené tím, že ve skříní (3) je mezi dvěma víky (1, 2) uchycena membrána (6), rozdělující skříně (3) na dva pracovní prostory (7, 8), připojené svými spojovacími přívody (9, 11) a přívodními potrubími (10, 12) na ovládací ventil (13) vodovodního tlakového potrubí (14) a k membráně (6) je přichyceno ovládací táhlo (16), procházející jedním z vík (2), utěsněným těsněním (18), ven mimo prostor skříně (3);.

1 výkres

212 822

