



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 26 03 82  
(21) (PV 2115-82)

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 06 87

240256

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
G 01 F 11/20

(75)

Autor vynálezu

KUDRNA VÁCLAV, SVITAVY

## (54) Dávkovač tekutin

1

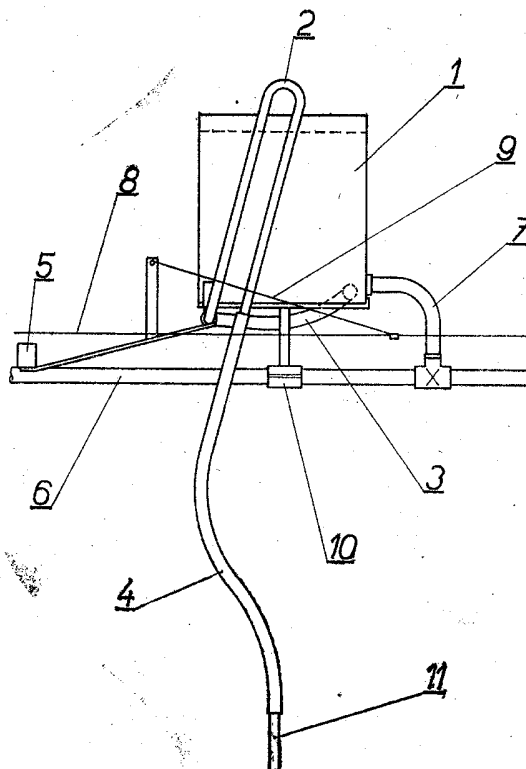
Účelem zařízení je zjednodušené vypouštění dávkovače tekutin, zvláště pro skupinové použití současně se zlepšením spolehlivosti.

Uvedeného účelu je dosaženo použitím trubkové smyčky, která je otočná a je pružně spojena s nádobou. Změnou polohy trubkové smyčky se dosahuje funkce zařízení bez použití dalších uzavíracích prvků.

Zařízení lze použít v dalších oborech, kde je nutno dávkovat tekutiny a vypouštět je pro další použití buď jednotlivě, nebo společně celé skupiny dávkovačů.

Sklopení trubkové smyčky umožňuje pružná hadice, která ji spojuje s nádobou. Nádobu může být plněna např. plovákovým systémem buď samostatně, nebo jako skupina nádrží principem spojených nádob. Sklopení trubkové smyčky se provádí lankem nebo jiným způsobem, např. táhlem, přičemž výchozí polohu zajišťuje závaží.

2



Obn. 1

Vynález se týká dávkovače tekutin, např. vody pro zvlhčování krmných směsí při krmení prasat.

Dávkování tekutin se provádí rozličnými způsoby. K tomuto účelu se používá časově řízených elektromagnetických ventilů nebo ventilů, kohoutů a šoupátek se servopohony. Dalším známým zařízením jsou nádoby s plovákovým systémem, a to buď samotné opatřeny plovákem, nebo jako spojené nádoby ovládané jednou nádobou s plovákem.

Vypouštění se provádí různými způsoby. Používá se různých uzavíracích armatur nebo principu splachovače. Tyto způsoby jsou závislé na těsnosti armatur, je složité jejich ovládání a mají značnou poruchovost.

Některé jsou náročné na čistotu tekutiny, kterou dávkuje, např. solenoidové ventily. Tyto nevýhody odstraňuje dávkovač tekutin podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z nádoby pružně spojené hadicí s otočnou trubkovou smyčkou, umístěné na jednom konci páky, opatřené ovládacím lankem, přičemž na druhém konci páky je umístěno závaží. Dávkovač podle vynálezu používá jednoduché vypouštění, lehce ovladatelné a spolehlivé, nevyžaduje těsnicí prvky a nepodléhá vlivům stájového prostředí.

Příkladné provedení dávkovače tekutin

podle vynálezu je znázorněno na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 pohled na dávkovač před vypuštěním obsahu, obr. 2 pohled na dávkovač po vypuštění obsahu a obr. 3 půdorys dávkovače.

Nádoba 1 na držáku je napojena na napájecí potrubí 6 trubkou 7. Trubková smyčka 2 otočně uložená na držáku 10 je spojena pružnou hadicí 3 s nádobou 1 a na druhém konci je opatřena další pružnou hadicí 4, která je nasazena na druhou trubku 11, která je součástí, např. zvlhčovacího zařízení.

Trubková smyčka 2 tvoří jedno rameno páky, přičemž na druhém ramenu páky je umístěna závaží 5. Spouštění dávkovače se provádí lankem 9, které je připevněno na společném ovládacím lanu 8. Po vylití obsahu nádoby 1 vrací závaží 5 trubkovou smyčku 2 do výchozí polohy.

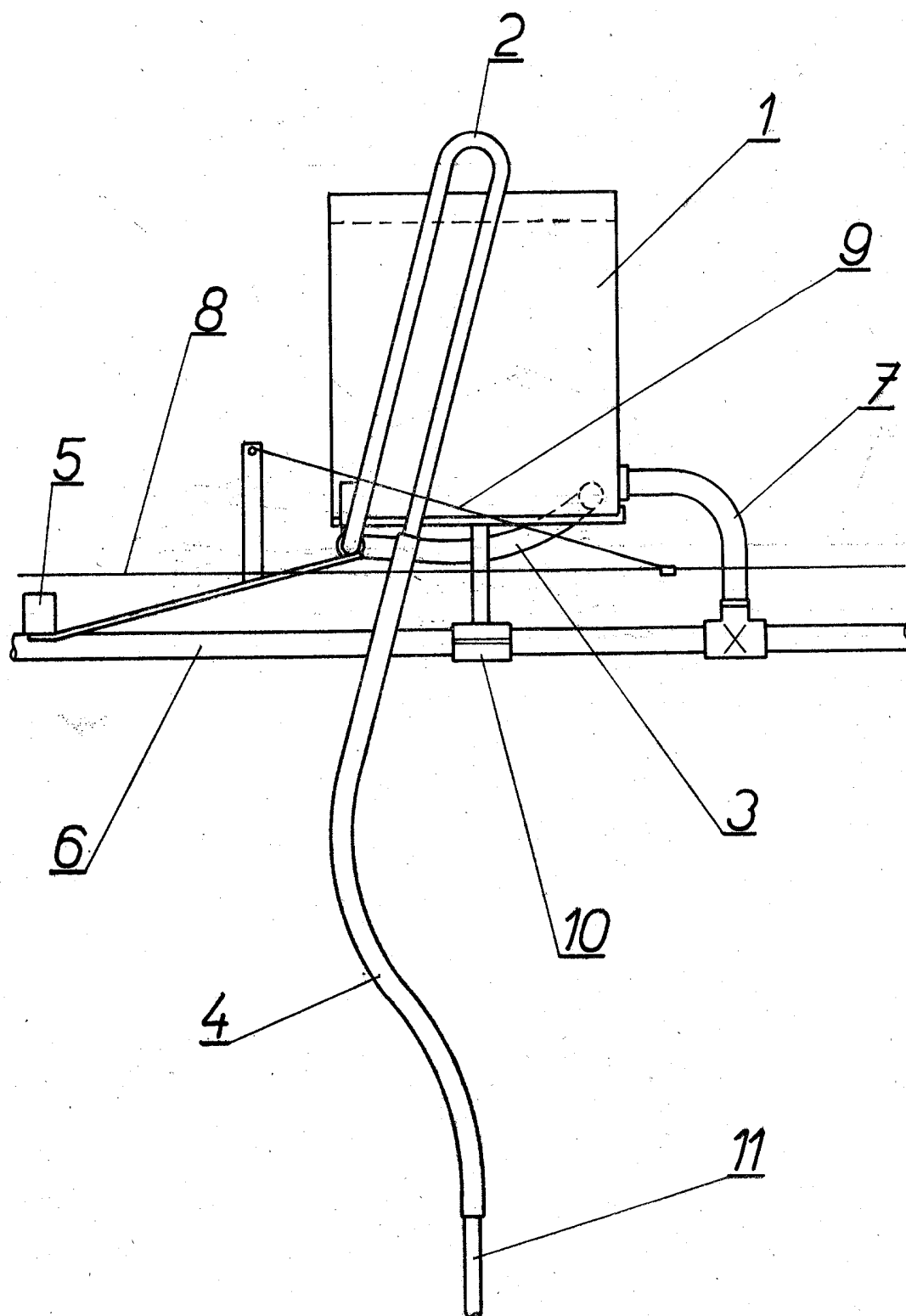
Ovládací lano 8 je součástí řídicího systému spouštění dávkovače tekutin nebo celé jejich skupiny. V základní poloze podle obrázku 1 se nádoba 1 naplní tekutinou až do vyrovnání hladin s řídicí napájecí nádrží, která je plněna např. plovákovým ventilem. Obsah vyteče po sklopení trubkové smyčky 2. Po vylití obsahu se trubková smyčka vrátí opět do výchozí polohy a znovu se plní tekutinou, aby byla připravena k dalšímu použití.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

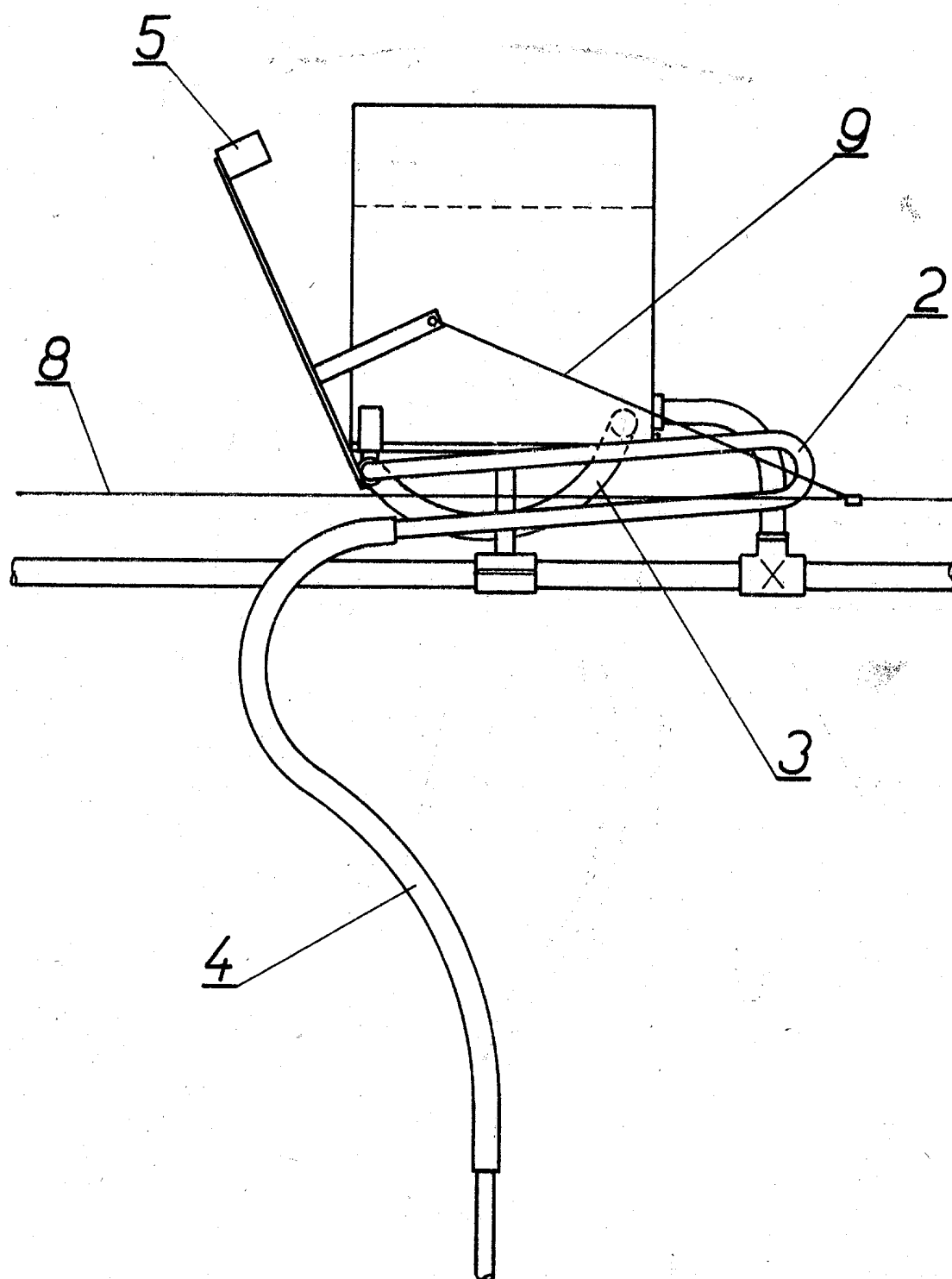
Dávkovač tekutin, vyznačující se tím, že nádoba (1) je pružně spojená hadicí (3) s otočnou trubkovou smyčkou (2) umístěnou

na jednom konci páky, opatřené ovládacím lankem (9), přičemž na druhém konci páky je umístěno závaží (5).

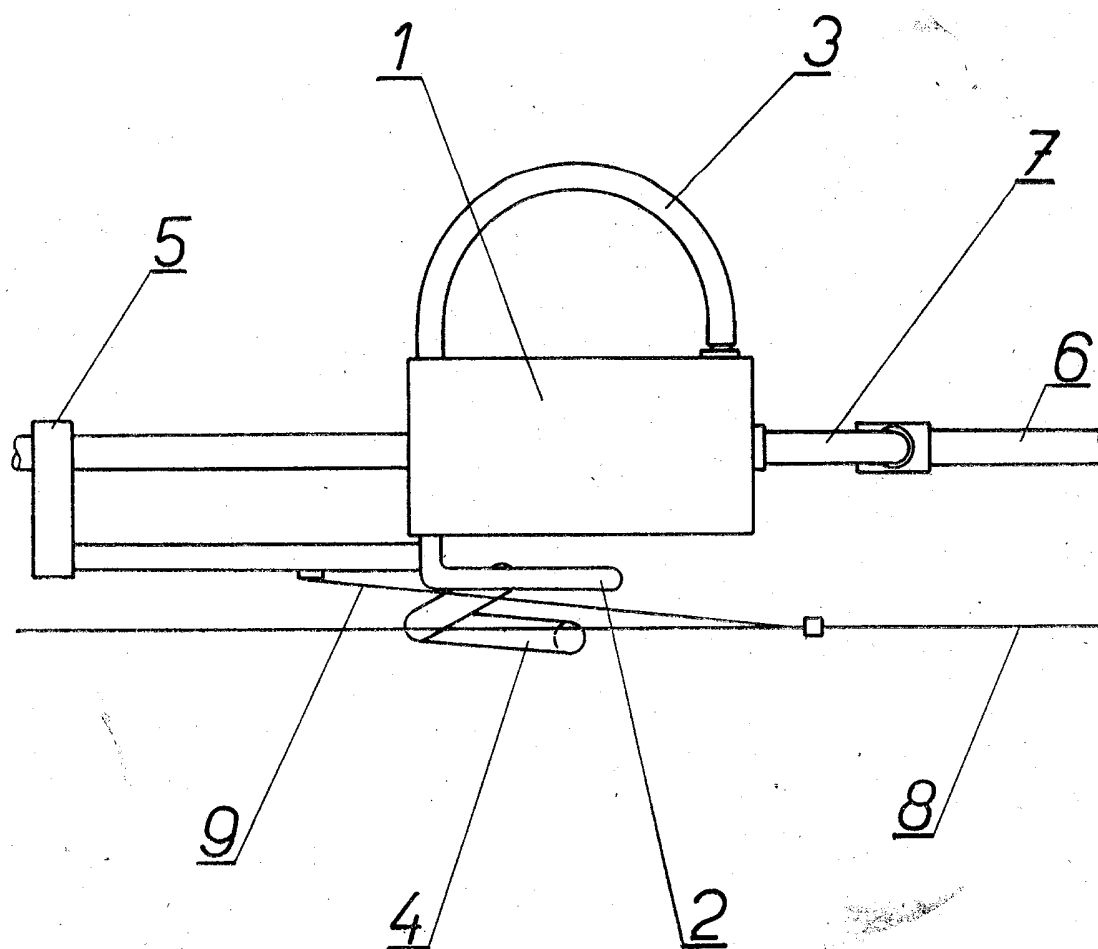
3 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3