

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237572

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 23 N 17/00

/22/ Přihlášeno 21. 01. 82
/21/ PV 422-82

(40) Zveřejněno 19. 11. 84

(45) Vydáno 15. 01. 87

(75)

Autor vynálezu

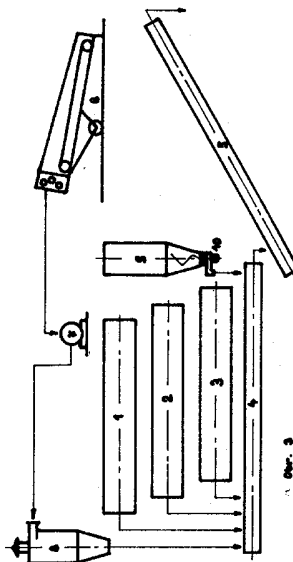
OTÁHAL VLASTIMIL ing., ZNOJMO

(54) Míchárna objemových krmiv

Vynález se týká míchárny objemových krmiv, kde je řešeno míchání jednotlivých složek krmiva pomocí dávkovacího zařízení, míchacího zařízení a vynášecího zařízení.

Vynález se svými vlastnostmi nejvíce blíží základnímu výrobně ekonomickému cíli mícháren, tj. zvýšení produkční činnosti objemových krmiv v chovu skotu.

Vynález je možné využít ve všech zemědělských závodech zabývajících se koncentrovaným chovem skotu.



Vynález se týká mícháreny objemových krmiv, kde je řešeno dávkování jednotlivých složek krmiva pomocí dávkovacího zařízení, míchacího zařízení a vynášecího zařízení.

Dosud známé nejpokrokovější mícháreny objemových krmiv jsou řešeny následovně:

Krmivo dopravované ve vlečkách se vyklápí do příjmového dávkovacího stolu s příklopnou deskou. Stůl má objemovou kapacitu jedné vlečky. Krmivo je pásovým dopravníkem dopravováno nad šnekový přihrnovač.

Zde propadá na zavěšený otočný pásový dopravník. Konce dopravníku jsou opatřeny nastavitelnými skluzy. Reverzním chodem a nastavením příslušného skluzu lze dosáhnout předem určeného poloměru vrstvení.

Tímto způsobem lze připravit kruhovou figuru pro šnekový přihrnovač, s vzájemně stanoveným poměrem složek krmiva. Šnekový přihrnovač je vybaven variátorem pro účel regulace potřebného množství odebíraného krmiva.

U tohoto zařízení je nezbytná předfáze vrstvení krmné směsi, čímž se značně prodlužuje celková doba přípravy objemného krmiva. V průběhu míchání již nelze ovlivnit složení krmné směsi.

Při poruše jedné součásti linky je vyřazena celá míchárenna z provozu. Celá linka je složitá. U dalšího známého řešení se složky objemného krmiva dopravované ve vlečkách vyklápějí do akčního radiusu dvou přihrnovacích šneků a do dávkovacího stolu.

Přihrnovací šneky shrnují jednotlivé složky na pásové dopravníky, které hmotu vynášejí do homogenizátoru. Pořezaná sláma je dávkována dávkovacím stolem na pásový dopravník, který ji dopravuje do homogenizátoru. Po průchodu homogenizátorem hmota putuje přes míchací a vynášecí šnek na vlečku připravenou k expedici. Toto zařízení kladе vysoké nároky na energii. Pásové dopravníky nezaručují přesné dávkování všech komponentů. Celá linka je složitá.

Výše uvedené nedostatky jsou dostraněny míchárennou objemových krmiv podle vynálezu, je-liž podstatou je, že dávkování jednotlivých složek objemového krmiva přihrnovacími šneky přes stavitelné uzávěry přímo do míchacího šneku se dosáhne přesnějšího složení krmné dávky, vyššího výkonu, úspory energie a nižší poruchovosti.

Složení krmné dávky lze během míchání dle potřeby libovolně měnit. Celé zařízení je jednoduché a neklade nároky na dovoz strojů ze zahraničí. Z toho plyne úspora materiálu, pracovních sil, mzdových nákladů a zlepšení pracovního prostředí.

Tato míchárenna je variabilní s možností rozšíření na míchání libovolné skladby více komponent v krmné dávce.

Na připojeném výkrese jsou znázorněna tři provedení mícháreny objemových krmiv podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněna míchárenna s dávkováním objemových složek krmiva třemi přihrnovacími šneky.

Na obr. 2 je znázorněna míchárenna s dávkováním objemových složek krmiva dvěma přihrnovacími šneky a dávkovacím stolem pro dávkování slámy. Na obr. 3 je znázorněna rozšířená míchárenna s dávkováním objemových složek krmiva třemi přihrnovacími šneky a jedním dávkovacím stolem, za který je vložena řezačka s chemickou úpravou slámy a cyklon.

Dále je tato míchárenna doplněna míchačkou s dávkovačem na sypké a zrnité komponenty. Všechny uvedené linky jsou vybaveny míchacím a vynášecím zařízením. U mícháreny podle obr. 1 se jednotlivé složky krmiva dopravované ve vlečkách vyklápějí přímo do akčního radiusu tří přihrnovacích šneků 1, 2, 3.

Příhrnovací šnek 1 je používán na dávkování pořezané, popřípadě chemicky upravené slámy. Dva zbývající šneky 2, 3 jsou použity pro další objemové komponenty. Příhrnovací šneky 1, 2, 3 ve volitelném poměru shrnují jednotlivé objemové komponenty přímo do míchacího šneku 4, umístěného pod úrovní podlahy, který navazuje na šnek vynášecí 5.

Vynášecí šnek 5 dopravuje krmnou směs na expedici. Zařízení podle obr. 2 je shodné s linkou na obr. 1, pouze příhrnovací šnek 1 pro dávkování pořezané a chemicky upravené slámy je nahrazen dávkovacím stolem 6.

Zařízení podle obr. 3 je vybaveno třemi příhrnovacími šneky 1, 2, 3, které ve volitelném poměru shrnují jednotlivé objemné komponenty přímo do míchacího šneku 4, umístěného pod úrovní podlahy.

Sláma je navážena na dávkovací stůl 6, za který je vložena řezačka s chemickou úpravou slámy 7 a cyklon 8, navazující přímo na míchací šnek 4. Míchačka 9 s dávkovačem 10 slouží k dávkování sypkých složek krmiva do míchacího šneku 4.

Z míchacího šneku 4 je krmná směs dopravována vynášecím šnekem 5 na expedici.

Vynález je možné využívat ve všech zemědělských závodech, zabývajících se koncentrovaným chovem skotu. Vynález se svými vlastnostmi nejvíce blíží základnímu výrobně ekonomickému cíli mícháren, tj. zvýšení produkční činnosti objemových krmiv v chovu skotu.

Variabilitost tohoto zařízení umožňuje doplnit linku o dávkování dalších objemových i jiných komponent, např. melasy, tuku atd..

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Míchárna objemových krmiv sestávající z dávkovacího, míchacího a vynášecího zařízení, vyznačující se tím, že dávkovací zařízení je upraveno přímo nad míchacím zařízením.

2. Míchárna objemových krmiv podle bodu 1, vyznačující se tím, že dávkovací zařízení je tvořeno příhrnovacími šneky /1, 2, 3/.

3. Míchárna objemových krmiv podle bodu 1, vyznačující se tím, že dávkovací zařízení je tvořeno dávkovacím stolem /6/ a příhrnovacími šneky /2, 3/.

4. Míchárna objemových krmiv podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že dávkovací zařízení obsahuje řezačku /7/ s chemickou úpravou slámy, cyklon /8/ a míchačku /9/ s dávkovačem /10/.

