



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105435683 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201510951253. 1

(22) 申请日 2015. 12. 19

(71) 申请人 重庆长源饲料有限公司

地址 401231 重庆市长寿区葛兰东街

(72) 发明人 何以华

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务

所(普通合伙) 50217

代理人 晋小华

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

B01F 15/04(2006. 01)

A23N 17/00(2006. 01)

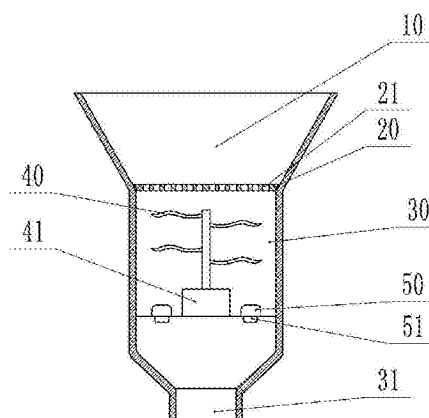
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

饲料配料混合装置

(57) 摘要

本发明属于饲料生产设备领域,具体公开了一种饲料配料混合装置,包括干料计量筒、分料板、物料混合筒、用于液料喷出的喷头、搅拌器、电机和出料口;干料计量筒呈斗状,干料计量筒下端与物料混合筒连通;分料板上设有多个通孔,分料板设置于干料计量筒与物料混合筒之间;物料混合筒下端呈斗状,且与出料口连通;喷头、搅拌器和电机均设置于物料混合筒内部;搅拌器与电机的输出端同轴连接。以解决干料和液体饲料配比混合人工操作过多、过程繁琐、工作效率低的问题。与现有技术相比,本装置将干料和液体饲料的配料和混合过程机械化,节省了大量人力、操作过程也简单、大大提高了工作效率和混合效果。



1. 饲料配料混合装置,其特征在于,包括干料计量筒、分料板、物料混合筒、用于液料喷出的喷头、搅拌器、电机和出料口;所述干料计量筒呈斗状,干料计量筒下端与物料混合筒连通;所述分料板上设有多个通孔,分料板设置于干料计量筒与物料混合筒之间;所述物料混合筒下端呈斗状,且与出料口连通;所述喷头、搅拌器和电机均设置于物料混合筒内部;所述搅拌器与电机的输出端同轴连接。

2. 如权利要求1所述的饲料配料混合装置,其特征在于,所述喷头可拆卸安装于一个托架上。

3. 如权利要求2所述的饲料配料混合装置,其特征在于,所述喷头为多个,均匀安装于托架上,安装时喷头喷嘴朝上。

4. 如权利要求3所述的饲料配料混合装置,其特征在于,所述分料板上的通孔大小一致,且均匀分布于分料板上。

饲料配料混合装置

技术领域

[0001] 本发明属于饲料生产设备领域,尤其涉及一种饲料配料混合装置。

背景技术

[0002] 在养殖业如此发达的今天,单一的饲料已经不在满足养殖的营养需求,养殖户都趋向于使用营养成分较高组合饲料。组合饲料由不同的饲料根据其自身营养成分配比而成,按照一定的质量配比,经过搅拌最终生产出组合饲料。现目前大多都是干料与干料间配比混合,也有部分干料和液体饲料配比混合。

[0003] 干料与干料间的配比混合需求量较大,已经有各式各样相对应的装置完成其配比和混合过程。然而干料和液体饲料配比混合,因其平常使用较少,目前还是采用人工称重,再将饲料装入同一容器中,使用人工或者简单的机械搅拌装置使其混合。整个过程人工操作过多、工作量较大、过程繁琐、整体上工作效率低、效果欠佳。

[0004] 因此我们需要一种能将干料和液体饲料配比搅拌混合的装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在提供一种饲料配料混合装置,以解决干料和液体饲料配比混合人工操作过多、过程繁琐、工作效率低的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本发明的基础方案为:饲料配料混合装置,包括干料计量筒、分料板、物料混合筒、用于液料喷出的喷头、搅拌器、电机和出料口;干料计量筒呈斗状,干料计量筒下端与物料混合筒连通;分料板上设有多个通孔,分料板设置于干料计量筒与物料混合筒之间;物料混合筒下端呈斗状,且与出料口连通;喷头、搅拌器和电机均设置于物料混合筒内部;搅拌器与电机电连的输出端同轴连接。

[0007] 本基础方案的原理在于:需要干料和液体饲料配比混合时,在干料计量筒倒入干料,干料将通过分料板进入物料混合筒内,同时打开喷头,使得液料与落下来的干料充分接触,再经过搅拌器的搅拌,干料和液体饲料可充分混合。通过出料口可直接收集已充分混合的饲料。

[0008] 本基础方案的有益效果在于:干料计量筒呈斗状,可防止干料倒入干料计量筒时到处洒落。使用分料板一是可以控制干料流速,再是可将干料在进入物料混合筒后分散开来。使用喷头加入液体饲料,喷头可将液体饲料在进入物料混合筒后喷洒开,使得与下落的干料充分混合。与现有技术相比,本装置将干料和液体饲料的配料和混合过程机械化,节省了大量人力、操作过程也简单、大大提高了工作效率和混合效果。

[0009] 方案二:作为基础方案的优选,喷头可拆卸安装于一个托架上。托架便于将喷头固定到合适的位置。可拆卸安装喷头,便于更换和清洗喷头。

[0010] 方案三:作为方案二的优选,喷头为多个,均匀安装于托架上,安装时喷头喷嘴朝上。干料经过分料板落入物料混合筒,喷头喷嘴朝上可与落下来的干料充分混合,喷头多个均匀分布,可使液料均匀喷洒在物料混合筒内。

[0011] 方案四：作为方案三的优选，分料板上的通孔大小一致，且均匀分布于分料板上。干料将通过分料板进入物料混合筒，通孔大小一直均匀分布，可使得干料均匀落入物料混合筒。

附图说明

[0012] 图1是本发明饲料配料混合装置实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步的说明：

说明书附图中的附图标记包括：干料计量筒10、分料板20、通孔21、物料混合筒30、出料口31、搅拌器40、电机41、喷头50、托架51。

[0014] 如图1所示，饲料配料混合装置，包括干料计量筒10、分料板20、物料混合筒30、喷头50、搅拌器40、电机41、出料口31。干料计量筒10呈斗状，可防止干料倒入干料计量筒10时到处洒落；干料计量筒10下端与物料混合筒30连通；分料板20设置于干料计量筒10与物料混合筒30之间。分料板20上设有多个通孔21，通孔21大小一致，且均匀分布于分料板20上，可使干料均匀落入物料混合筒30。分料板20可使用不锈钢为材质的薄板，分料板20长期与干料接触，下端还将与喷上来的液料接触，不锈钢材质可防止生锈，使得更为耐用，薄的分料板20可防止干料落入时堵塞在通孔内。喷头50为多个，均匀安装于托架51上，安装时喷头50喷嘴朝上，可使液料均匀向上喷洒在物料混合桶内；每个喷头50均可拆卸，方便喷头50的清洗与更换。喷头50、搅拌器40和电机41均设置于物料混合筒30内部。物料混合筒30下端呈斗状，且与出料口31连通；通过出料口31可将已经充分混合的饲料收集起来。搅拌器40与电机41电连，电机41将带动搅拌器40转动，从而搅拌混合饲料，使得混合更为均匀。

[0015] 具体实施时，需要干料和液体饲料配比混合时，在输送带51内倒入液体饲料，在干料计量筒10倒入干料，干料将通过分料板20进入物料混合筒内，分料板20上设有多个通孔21，且均匀分布，使得干料落入干料计量筒10时，分布均匀的落下。在干料落下的同时打开喷头50，喷头50为多个，均匀分布，喷头50的喷口朝上。使液料在物料混合筒30内均匀向上喷洒。向上喷洒的液料与均匀落下来的干料充分接触，再经过搅拌器40的搅拌，干料和液体饲料可充分均匀的混合。在出料口31处，可直接收集已充分混合的饲料，将其打包装袋。

[0016] 以上所述的仅是本发明的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

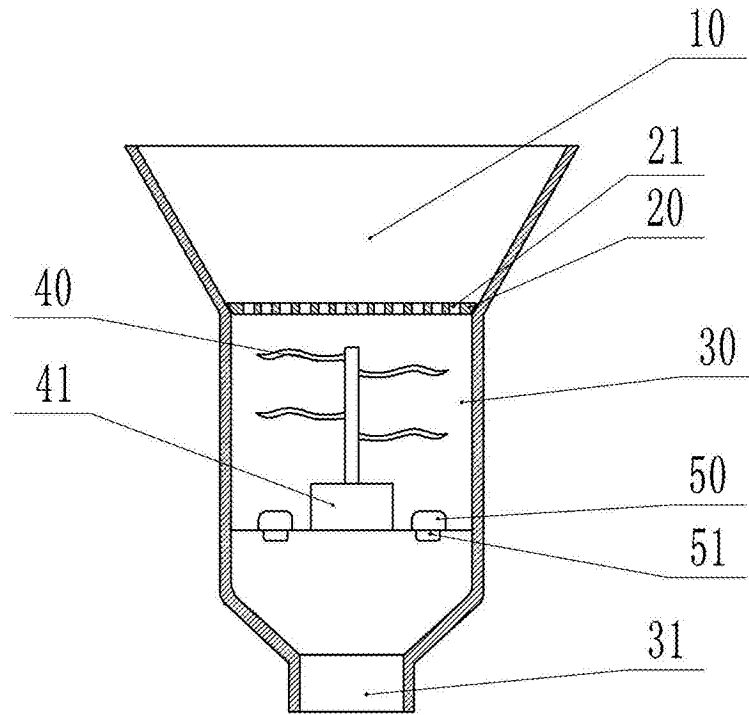


图1