



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106818515 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201710070289.8

(22)申请日 2017.02.09

(71)申请人 安徽菲扬农业科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市合肥经开区桃花工业园长古路与创新大道交口安徽安恒纸塑制品有限公司办公楼

(72)发明人 岳朝雷

(74)专利代理机构 合肥道正企智知识产权代理有限公司 34130

代理人 吴琼

(51)Int.Cl.

A01K 5/01(2006.01)

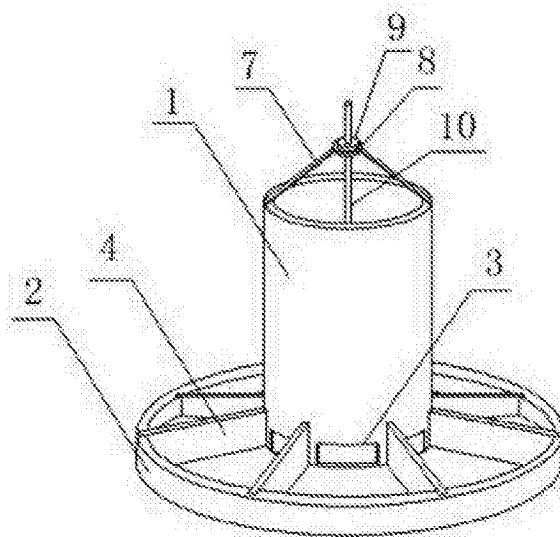
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种可控制出料的饲料槽

(57)摘要

本发明公开了一种可控制出料的饲料槽,涉及养猪设备技术领域,包括顶部开口的下料桶,位于下料桶底部的槽本体,槽本体为圆盘状,下料桶侧壁设有出料口,槽本体内设有隔板,下料桶上方设有托盘,下料桶顶部设有至少两根连接杆,连接杆另一端均与托盘侧壁连接,托盘为环形结构,托盘中央垂直设有转轴,转轴上设有加固件,加固件位于托盘上方,下料桶内壁设有导流块,下料桶底部设有分料块,导流块和分料块将下料桶分隔成上下设置的第一容腔和第二容腔,第一容腔为漏斗形结构,第一容腔与第二容腔连通,转轴穿过第一容腔与第二容腔,转轴底部设有导叶,导叶位于第二容腔内。本发明具有分料均匀、可控制出料以及防止堵塞的功能。



1. 一种可控制出料的饲料槽,包括顶部开口的下料桶,位于下料桶底部的槽本体,所述槽本体为圆盘状,所述下料桶侧壁设有出料口,所述槽本体内设有隔板,其特征在于:所述下料桶上方设有托盘,所述下料桶顶部设有至少两根连接杆,所述连接杆另一端均与所述托盘侧壁连接,所述托盘为环形结构,所述托盘中央垂直设有转轴,所述转轴上设有加固件,所述加固件位于所述托盘上方,所述下料桶内壁设有导流块,所述下料桶底部设有分料块,所述导流块和所述分料块将所述下料桶分隔成上下设置的第一容腔和第二容腔,所述第一容腔为漏斗形结构,所述第一容腔与所述第二容腔连通,所述转轴穿过所述第一容腔与所述第二容腔,所述转轴底部设有导叶,所述导叶位于所述第二容腔内。

2. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述转轴为圆柱形结构,所述托盘的内径大于所述转轴的底面直径。

3. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述加固件由弹性塑胶材料制成。

4. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述导叶为底部开口的圆锥形结构,所述分料块为圆锥形结构,所述导叶的纵截面与所述分料块的纵截面相适应。

5. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述导叶的纵截面与所述导流块的纵截面相适应。

6. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述第二容腔纵截面为倒“V”形。

7. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述托盘、所述加固件、所述转轴、所述导叶和所述分料块的中心轴相同。

8. 根据权利要求1所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述下料桶侧壁设有第一滑槽,所述槽本体内壁设有第二滑槽。

9. 根据权利要求1或8所述的可控制出料的饲料槽,其特征在于:所述隔板一端设于第一滑槽内,所述隔板另一端设于第二滑槽内,所述隔板由弹性塑胶材料制成。

一种可控制出料的饲料槽

技术领域

[0001] 本发明涉及养猪设备技术领域,具体涉及一种可控制出料的饲料槽。

背景技术

[0002] 中国家畜饲养历史悠久,早在夏商时代就有养猪文字记载。一千多年前,中国劳动人民就开始饲养家畜,后逐步形成规模。家畜生产具有繁殖率高、适应性强、易管理等特点,至今在中国广大农牧区广泛饲养。舍饲圈养、使家畜能均衡发育,还能合理利用饲料,饲料利用率相对较高,易形成养殖规模,提高商品率。

[0003] 公告号为CN204722007U,公告日为2015年10月28日的中国实用新型专利中公开了一种猪用喂食槽,包括食仓、食槽,食仓设置在食槽上方,食槽上固定有固定架,食仓固定在固定架上,食仓下部设置有下列管,下料管内套装有一个调节管,调节管在下料管内的位置可上下调节,改变调节管的下管口与食槽底部的距离,调节管通过固定螺钉与下料管定位,食槽的两侧设置有固定板;食槽为不锈钢圆盘,厚度为2~3mm,该喂食槽控制饲料的下料,防止猪浪费饲料,节约饲养成本,但由于单一的设计问题,无法避免饲料堵塞,分料不均等问题,造成使用不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可控制出料的饲料槽,具有分料均匀、可控制出料以及防止堵塞的功能。

[0005] 本发明提供了如下的技术方案:一种可控制出料的饲料槽,包括顶部开口的下料桶,位于下料桶底部的槽本体,槽本体为圆盘状,下料桶侧壁设有出料口,槽本体内设有隔板,下料桶上方设有托盘,下料桶顶部设有至少两根连接杆,连接杆另一端均与托盘侧壁连接,托盘为环形结构,托盘中央垂直设有转轴,转轴上设有加固件,加固件位于托盘上方,下料桶内壁设有导流块,下料桶底部设有分料块,导流块和分料块将下料桶分隔成上下设置的第一容腔和第二容腔,第一容腔为漏斗形结构,第一容腔与第二容腔连通,转轴穿过第一容腔与第二容腔,转轴底部设有导叶,导叶位于第二容腔内。

[0006] 优选地,所述转轴为圆柱形结构,托盘内径大于转轴的底面直径,加固件由弹性塑胶材料制成,既可以转动转轴,又可以调节转轴高度,同时通过加固件,可以在调节转轴高度后将其固定,防止转轴下滑,导叶的纵截面与导流块的纵截面相适应,饲料从上方进入第一容腔后经过导叶流进第二容腔,再经过分料块流至出料口,当槽本体内饲料充足时,将转轴上提,直至导叶完全堵住第一容腔底部,此时饲料留在第一容腔内无法进入第二容腔,通过加固件固定导叶和转轴的高度,从而控制出料。

[0007] 优选地,所述导叶为底部开口的圆锥形结构,分料块为圆锥形结构,导叶的纵截面与分料块的纵截面相适应,第二容腔纵截面为倒“V”形,托盘、加固件、转轴、导叶和分料块的中心轴相同,饲料可以得到均匀分布,由于第一容腔是漏斗形结构,饲料集中于第一容腔底部中央进入第二容腔,虽然漏斗形结构可使饲料自由滑落,但也容易造成第一容腔与第

二容腔连接处发生堵塞,转动转轴带动导叶可以进行疏导,从而防止堵塞。

[0008] 优选地,所述下料桶侧壁设有第一滑槽,槽本体内壁设有第二滑槽,隔板一端设于第一滑槽内,隔板另一端设于第二滑槽内,隔板由弹性塑胶材料制成,隔板设计成可拆卸结构,便于清扫槽本体。

[0009] 本发明的有益效果:

(1)分料均匀:设置分料块、导流块、第一容腔和第二容腔,采用这样的结构,使下料桶内的饲料均有中央向四周散落至出料口;

(2)控制出料:设置连接杆、托盘、加固件、转轴、导叶和导流块,采用这样的结构,可实时控制第一容腔内饲料进入第二容腔,从而控制槽本体内的饲料份量;

(3)防止堵塞:设置连接杆、托盘、加固件、转轴和导叶,采用这样的结构,可通过转轴带动导叶,疏通第二容腔内的饲料,从而防止饲料堵塞于第一容腔和第二容腔连接处。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明实施例中一种可控制出料的饲料槽的立体结构示意图;

图2是本发明实施例中一种可控制出料的饲料槽的立体结构示意图,其中隔板和转轴装配;

图3是本发明实施例中一种可控制出料的饲料槽的下料桶的纵剖视图;

图4是本发明实施例中一种可控制出料的饲料槽的加固件、转轴、导叶和分料块的立体结构示意图;

图中标记为:下料桶1、槽本体2、出料口3、隔板4、第一滑槽5、第二滑槽6、连接杆7、托盘8、加固件9、转轴10、导叶11、分料块12、导流块13、第一容腔14、第二容腔15。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。这些实施例仅用于说明本发明而不用限制本发明的范围。

[0012] 如图1~4所示本发明实施例中提供了一种可控制出料的饲料槽,包括顶部开口的下料桶1,位于下料桶1底部的槽本体2,槽本体2为圆盘状,下料桶1侧壁设有出料口3,本实施例的饲料槽具有分料均匀、可控制出料以及防止堵塞的功能。

[0013] 下料桶1上方设有托盘8,下料桶1顶部设有至少两根连接杆7,连接杆7另一端均与托盘8侧壁连接,托盘8为环形结构,托盘8中央垂直设有转轴10,转轴10为圆柱形结构,转轴10上设有加固件9,加固件9位于托盘8上方,托盘8内径大于转轴10的底面直径,加固件9由弹性塑胶材料制成,既可以转动转轴10,又可以调节转轴10高度,同时通过加固件9,可以在调节转轴10高度后将其固定,防止转轴10下滑。

[0014] 下料桶内壁设有导流块13,下料桶1底部设有分料块12,导流块13和分料块12将下料桶1分隔成上下设置的第一容腔14和第二容腔15,第一容腔14为漏斗形结构,第一容腔14与第二容腔15连通,转轴10穿过第一容腔14与第二容腔15,转轴底部设有导叶11,导叶11位于第二容腔15内,导叶11为底部开口的圆锥形结构,导叶11的纵截面与导流块13的纵截面

相适应,饲料从上方进入第一容腔14后经过导叶11流进第二容腔15,再经过分料块12流至出料口3,当槽本体内饲料充足时,将转轴10上提,直至导叶11完全堵住第一容腔14底部,此时饲料留在第一容腔14内无法进入第二容腔15,通过加固件9固定导叶11和转轴10的高度,从而控制出料。

[0015] 分料块12为圆锥形结构,导叶11的纵截面与分料块12的纵截面相适应,第二容腔15纵截面为倒“V”形,托盘8、加固件9、转轴10、导叶11和分料块12的中心轴相同,饲料可以得到均匀分布,由于第一容腔14是漏斗形结构,饲料集中于第一容腔14底部中央进入第二容腔15,虽然漏斗形结构可使饲料自由滑落,但也容易造成第一容腔14与第二容腔15连接处发生堵塞,转动转轴10带动导叶11可以进行疏导,从而防止堵塞。

[0016] 槽本体2内设有隔板4,下料桶1侧壁设有第一滑槽5,槽本体2内壁设有第二滑槽6,隔板4一端设于第一滑槽5内,隔板4另一端设于第二滑槽6内,隔板4由弹性塑胶材料制成,隔板4设计成可拆卸结构,便于清扫槽本体2。

[0017] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

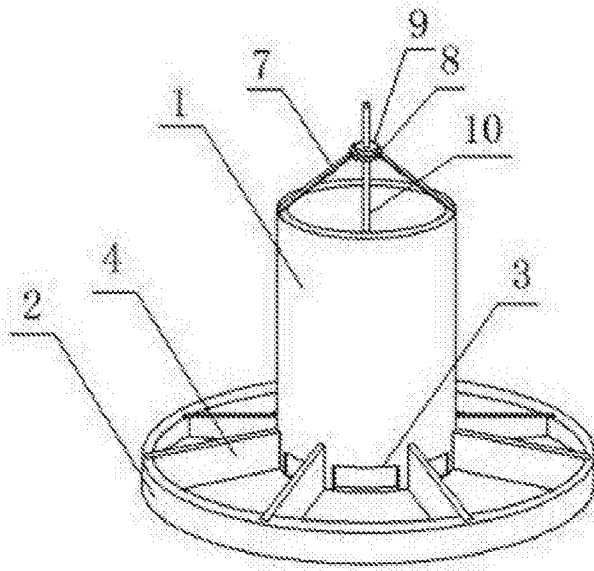


图1

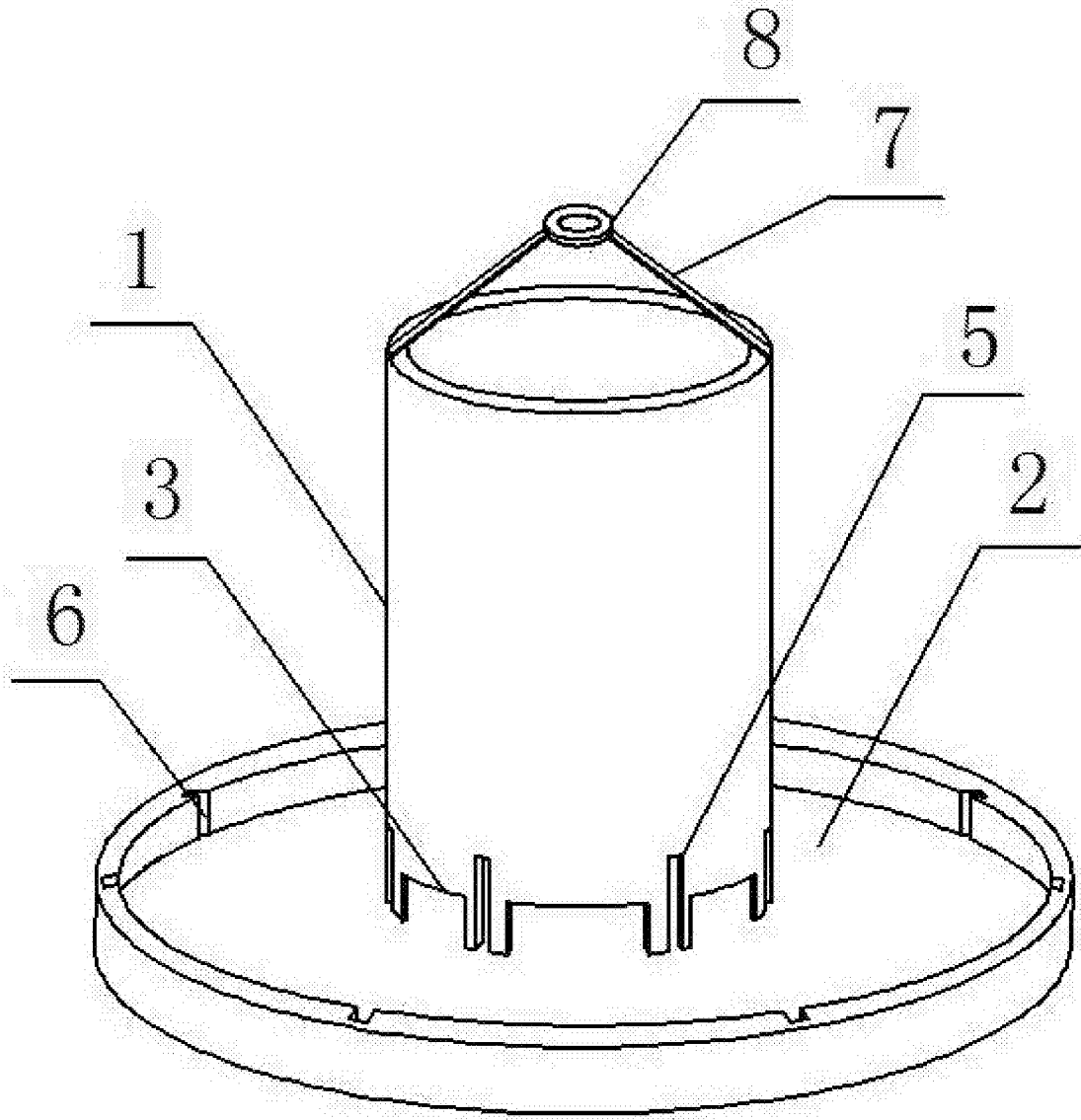


图2

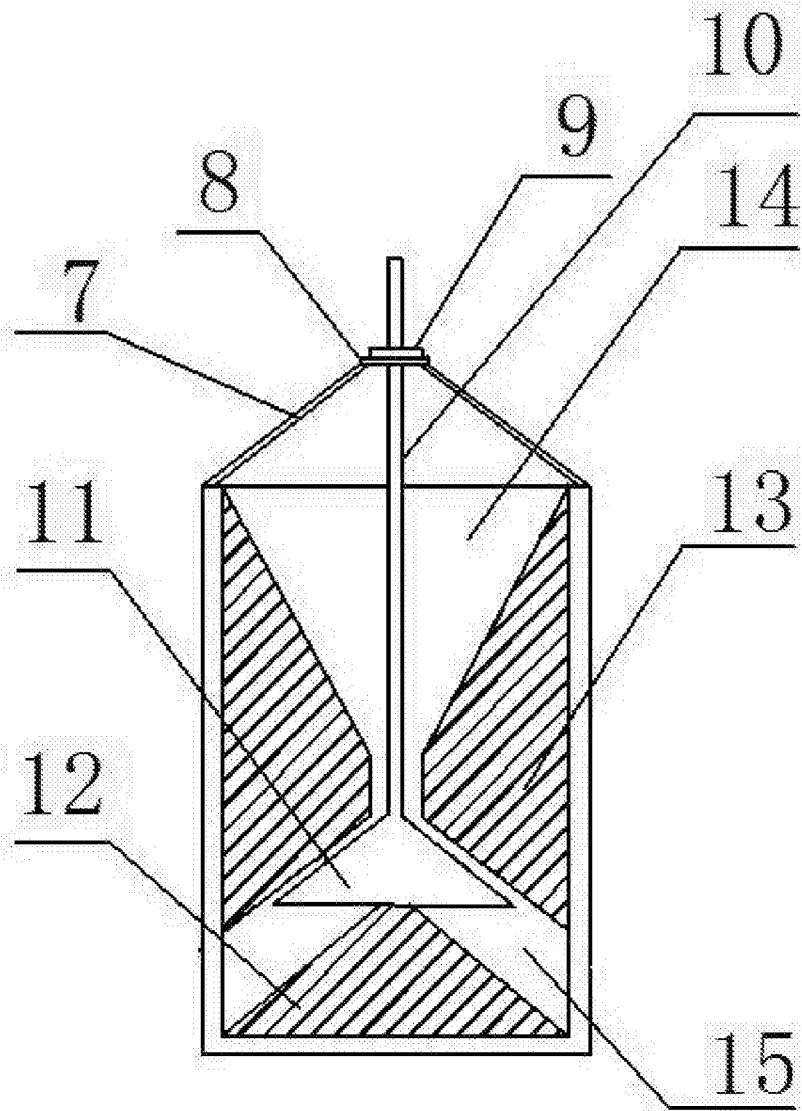


图3

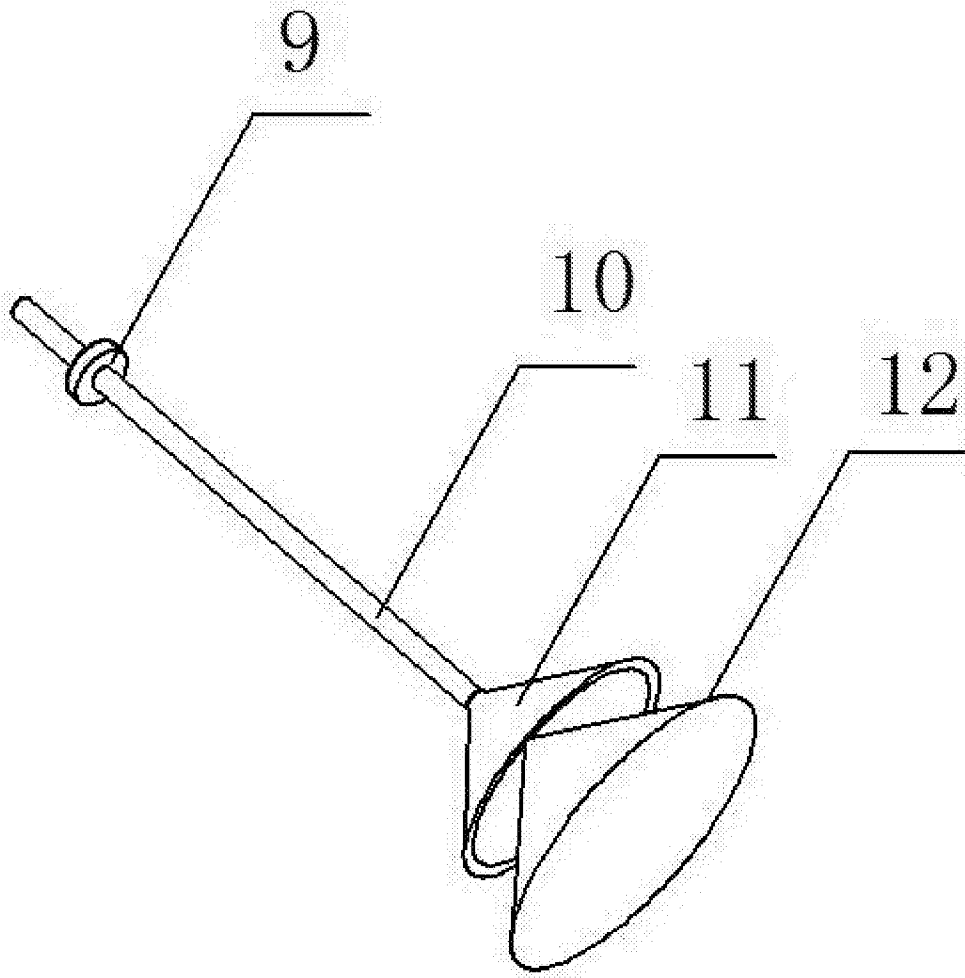


图4