



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213286708 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 28

(21) 申请号 202022159332.8

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 株洲市神农动物药业有限公司

地址 412300 湖南省株洲市攸县攸州工业园

(72) 发明人 彭静波 刘勇 曾基明

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 15/04 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

B01F 3/18 (2006.01)

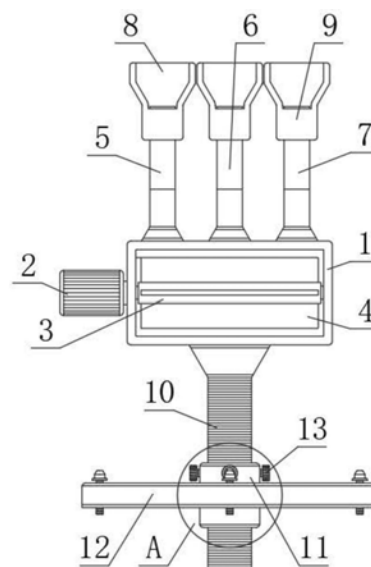
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种兽药粉剂配料装置

(57) 摘要

本实用新型属于兽药生产技术领域,尤其为一种兽药粉剂配料装置,包括缓冲仓、一号进料管、二号进料管、三号进料管和出料管,所述缓冲仓的一侧外壁固定安装有电机,所述电机的输出端位于电机的内部通过传动轴传动连接有桨杆,所述桨杆的外壁四周固定连接有桨板,所述缓冲仓的上端从左到右依次固定连接有一号进料管、二号进料管和三号进料管,所述缓冲仓的底端固定连接有出料管,所述出料管的底端外部四周旋合连接有旋筒,所述旋筒的外壁四周固定连接有安装座,在使用时,将安装座预先固定安装于外部混合罐的罐口上端,通过本装置能够提高兽药粉剂的配比混合效率,从而便于兽药的生產,操作简单,使用便捷。



1. 一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:包括缓冲仓(1)、一号进料管(5)、二号进料管(6)、三号进料管(7)和出料管(10),所述缓冲仓(1)的一侧外壁固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出端位于电机(2)的内部通过传动轴传动连接有桨杆(3),所述桨杆(3)的外壁四周固定连接有机板(4),所述缓冲仓(1)的上端从左到右依次固定连接有一号进料管(5)、二号进料管(6)和三号进料管(7),所述缓冲仓(1)的底端固定连接有机管(10),所述出料管(10)的底端外部四周旋合连接有旋筒(11),所述旋筒(11)的外壁四周固定连接有机座(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:所述一号进料管(5)、二号进料管(6)和三号进料管(7)均为金属构件,所述一号进料管(5)、二号进料管(6)和三号进料管(7)呈等距排列且均呈倾斜设置,所述一号进料管(5)、二号进料管(6)和三号进料管(7)的上端均设置有进料斗(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:所述进料斗(8)为金属构件底端一体成型有机筒(9),所述进料斗(8)与一号进料管(5)、二号进料管(6)和三号进料管(7)均紧密套合。

4. 根据权利要求1所述的一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:所述机板(4)呈环形等距排列且与桨杆(3)相互垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:所述旋筒(11)和有机座(12)均为金属构件,所述旋筒(11)的外壁四周旋合连接有若干个旋压栓(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种兽药粉剂配料装置,其特征在于:所述出料管(10)与缓冲仓(1)相互垂直且缓冲仓(1)为金属构件。

一种兽药粉剂配料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于兽药生产技术领域，具体涉及一种兽药粉剂配料装置。

背景技术

[0002] 兽药是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质，兽药主要包括：血清制品、疫苗、诊断制品、微生态制品、中药材、中成药、化学药品、抗生素、生化药品、放射性药品及外用杀虫剂、消毒剂等，随着我国城镇居民和农村居民人均可支配收入水平的不断提高，肉类消费的巨大需求拉动我国经济动物规模逐年扩大，直接推动兽药需求的不断增长。

[0003] 兽药在生产中，需要将兽药粉剂按一定比例进行选配，然后再通混合装置进行混合，从而完成多种兽药粉剂的配比混合，以便于兽药的生产，目前，对于兽药粉剂的选配大多通过人工进行，然后再将配制之后的兽药粉剂人工送入混合装置中进行混合，上述配料方式需先进行兽药粉剂的选配，然后再将选配好的兽药粉剂送入混合装置中，从而影响兽药粉剂的配比混合效率，进而影响兽药的生产，使用较为不便。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的上述问题，本实用新型提供了一种兽药粉剂配料装置，具有操作简单和使用便捷的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种兽药粉剂配料装置，包括缓冲仓、一号进料管、二号进料管、三号进料管和出料管，所述缓冲仓的一侧外壁固定安装有电机，所述电机的输出端位于电机的内部通过传动轴传动连接有桨杆，所述桨杆的外壁四周固定连接有桨板，所述缓冲仓的上端从左到右依次固定连接有一号进料管、二号进料管和三号进料管，所述缓冲仓的底端固定连接有一出料管，所述出料管的底端外部四周旋合连接有旋筒，所述旋筒的外壁四周固定连接有安装座。

[0006] 作为本实用新型的一种兽药粉剂配料装置优选技术方案，所述一号进料管、二号进料管和三号进料管均为金属构件，所述一号进料管、二号进料管和三号进料管呈等距排列且均呈倾斜设置，所述一号进料管、二号进料管和三号进料管的上端均设置有进料斗。

[0007] 作为本实用新型的一种兽药粉剂配料装置优选技术方案，所述进料斗为金属构件底端一体成型有套筒，所述进料斗与一号进料管、二号进料管和三号进料管均紧密套合。

[0008] 作为本实用新型的一种兽药粉剂配料装置优选技术方案，所述桨板呈环形等距排列且与桨杆相互垂直。

[0009] 作为本实用新型的一种兽药粉剂配料装置优选技术方案，所述旋筒和安装座均为金属构件，所述旋筒的外壁四周旋合连接有若干个旋压栓。

[0010] 作为本实用新型的一种兽药粉剂配料装置优选技术方案，所述出料管与缓冲仓相互垂直且缓冲仓为金属构件。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在使用时，将安装座固定安装于外部

混合罐的罐口上端,从而完成本装置相对外部混合罐的固定安装,通过电机带动缓冲仓内部的桨杆和桨板进行旋转转动,通过缓冲仓上部的一号进料管、二号进料管和三号进料管并按一定比例进行多种兽药粉剂的多处投放,多种兽药粉剂通过一号进料管、二号进料管和三号进料管进入缓冲仓的内部,通过缓冲仓内部的桨杆和桨板进行初步的旋搅混合,缓冲仓中的兽药粉剂通过出料管进入外部混合罐的内部进行进一步的混合,通过本装置能够提高兽药粉剂的配比混合效率,从而便于兽药的生产,操作简单,使用便捷。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中的侧视结构示意图;

[0015] 图3为图1中的A处放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中的进料斗与一号进料管连接剖面结构示意图;

[0017] 图中:1、缓冲仓;2、电机;3、桨杆;4、桨板;5、一号进料管;6、二号进料管;7、三号进料管;8、进料斗;9、套筒;10、出料管;11、旋筒;12、安装座;13、旋压栓。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种兽药粉剂配料装置,包括缓冲仓1、一号进料管5、二号进料管6、三号进料管7和出料管10,缓冲仓1的一侧外壁固定安装有电机2,电机2的输出端位于电机2的内部通过传动轴传动连接有桨杆3,桨杆3的外壁四周固定连接有桨板4,缓冲仓1的上端从左到右依次固定连接有一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7,缓冲仓1的底端固定连接出料管10,出料管10的底端外部四周旋合连接有旋筒11,旋筒11的外壁四周固定连接有安装座12,本实施例中,通过本装置能够提高兽药粉剂的配比混合效率,从而便于兽药的生产,操作简单,使用便捷。

[0021] 具体的,一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7均为金属构件,一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7呈等距排列且均呈倾斜设置,一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7的上端均设置有进料斗8,本实施例中,一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7均为金属管,用于兽药粉剂的输入,进料斗8为金属斗,套筒9为金属筒,通过套筒9便于进料斗8相对一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7的安拆,同时,可在二号进料管6的内壁四周加设橡胶套垫,从而增强进料斗8与一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7之间的紧固能力,在使用时,通过缓冲仓1上端的一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7并按一定比例进行多种兽药粉剂的多处投放,通过一号进料管5、二号进料管6和三号进料管7上端的进料斗8使得兽药粉初始投放时不易向两侧撒漏,多种兽药粉剂通过一号进料管5、二

号进料管6和二号进料管7进入缓冲仓1的内部。

[0022] 具体的,进料斗8为金属构件底端一体成型有套筒9,进料斗8与一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7均紧密套合。

[0023] 具体的,旋筒11和安装座12均为金属构件,旋筒11的外壁四周旋合连接有若干个旋压栓13,本实施例中,缓冲仓1为金属柱形仓,电机2的使用可参考现有的市面上所销售的电机2,根据具体使用需求进行选择使用,桨杆 3为金属柱形杆,为传动连接件,桨板4为金属梯形板,设有若干处,在使用时,外接电源启动电机2,通过电机2带动缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4进行旋转转动,多种兽药粉剂通过一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7进入缓冲仓1的内部,通过缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4进行初步的旋搅混合,同时,通过缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4助力旋搅便于缓冲仓1上端的一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7中的兽药粉剂进入缓冲仓1底部的出料管10中。

[0024] 具体的,出料管10与缓冲仓1相互垂直且缓冲仓1为金属构件,本实施例中,旋筒11为金属螺纹筒,安装座12为金属圆形盘,旋压栓13设有多处,为限位件,在使用时,通过旋筒11相对出料管10上下旋动,从而调节旋筒11外部四周安装座12的安装位置,进而调节缓冲仓1以及一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7的使用位置,然后内旋旋筒11外部四周的旋压栓13,对出料管10外部四周的旋筒11以及安装座12进行限位固定,然后通过开孔以及丝栓将安装座12固定安装于外部混合罐的罐口上端,从而完成本装置相对外部混合罐的固定安装。

[0025] 具体的,本实施例中,出料管10为金属螺纹管,用于兽药粉剂的输出,在使用时,缓冲仓1中的兽药粉剂通过出料管10进入外部混合罐的内部进行进一步的混合。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在安装时,通过旋筒11相对出料管10上下旋动,从而调节旋筒11外部四周安装座12的安装位置,进而调节缓冲仓1以及一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7的使用位置,然后内旋旋筒11外部四周的旋压栓13,对出料管10外部四周的旋筒11以及安装座12进行限位固定,然后通过开孔以及丝栓将安装座12固定安装于外部混合罐的罐口上端,从而完成本装置相对外部混合罐的固定安装,然后对本装置进行使用;

[0027] 外接电源启动电机2,通过电机2带动缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4进行旋转转动,通过缓冲仓1上端的一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7并按一定比例进行多种兽药粉剂的多处投放,通过一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7上端的进料斗8使得兽药粉初始投放时不易向两侧撒漏,多种兽药粉剂通过一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7进入缓冲仓1的内部,通过缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4进行初步的旋搅混合,同时,通过缓冲仓1内部的桨杆3和桨板4助力旋搅便于缓冲仓1上端的一号进料管5、二号进料管6和二号进料管7中的兽药粉剂进入缓冲仓1底部的出料管10中,缓冲仓1中的兽药粉剂通过出料管10进入外部混合罐的内部进行进一步的混合。

[0028] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

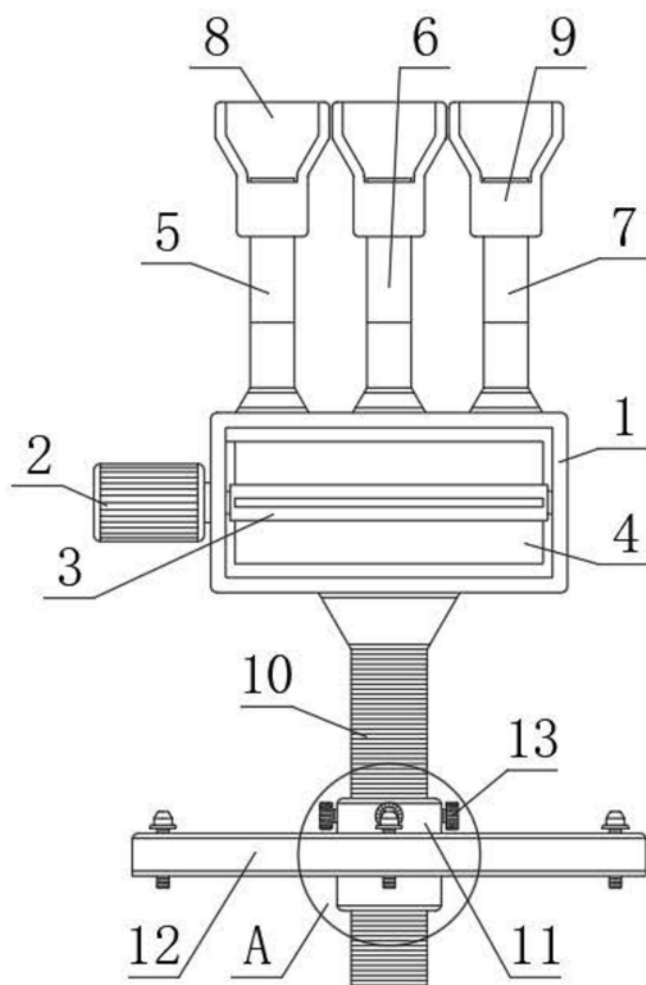


图1

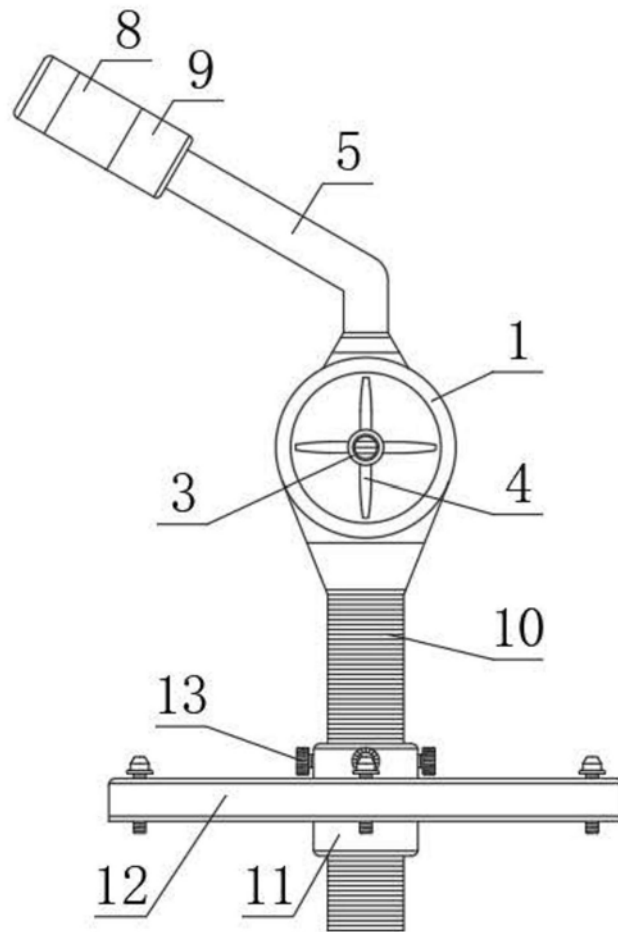


图2

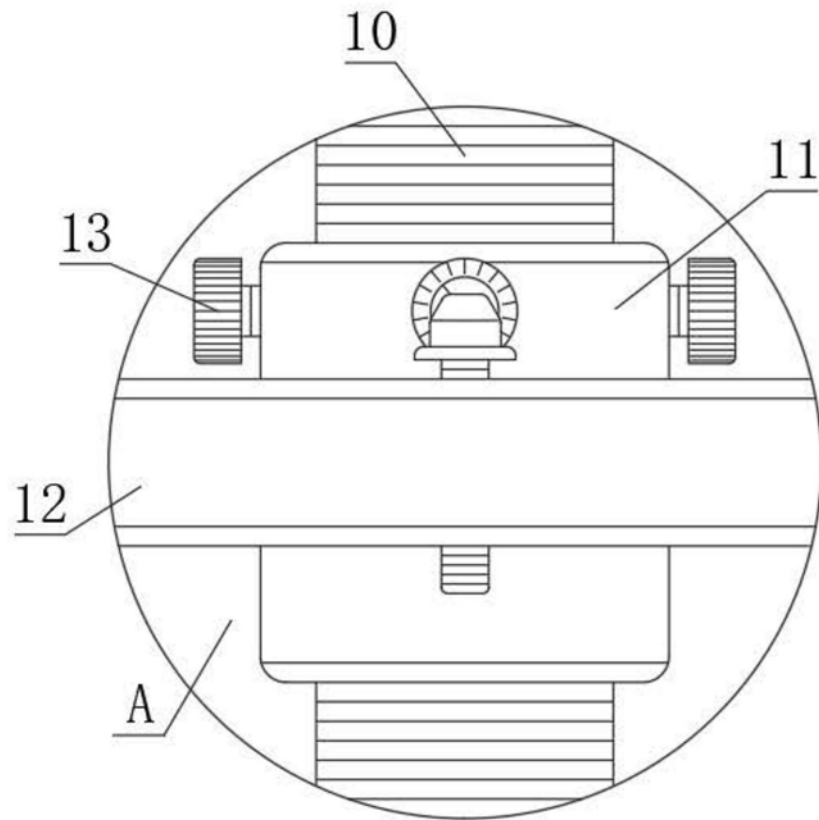


图3

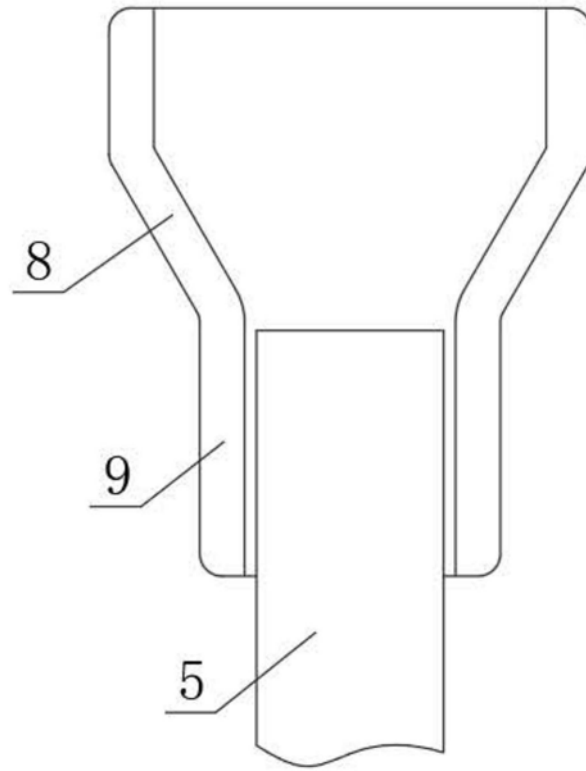


图4