



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217569829 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 14

(21) 申请号 202220117170.8

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 石家庄博瑞正诚饲料有限公司

地址 050000 河北省石家庄市无极县南环
东口

(72) 发明人 赵永宝 郝鑫刚 张立新 杨文格
王凯旺

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

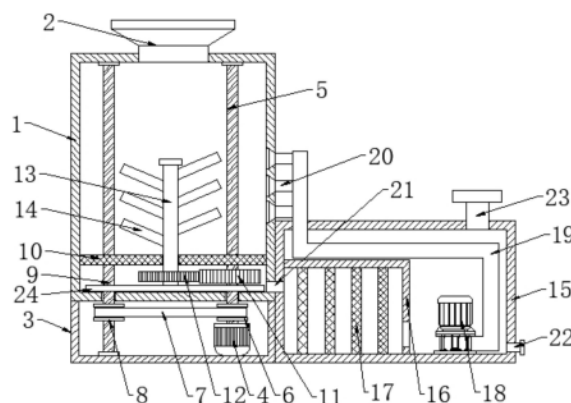
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种牛羊饲料生产线

(57) 摘要

本实用新型涉及牛羊饲料技术领域,且公开了一种牛羊饲料生产线,解决了目前牛羊饲料生产时所用的清洗装置无法快速的对原料进行清洗,且不方便对清洗后的原料进行拿取的问题,其包括箱体,所述箱体上端中部连接有进料斗,所述箱体下端连接有壳体;本实用新型,电机带动第一螺纹杆与第二螺纹杆转动,筛板进行上下移动,第一螺纹杆转动带动第一齿轮转动,使得第二齿轮转动,带动搅拌杆转动,能够对饲料原料进行搅拌清洗,也能够对清洗后的饲料原料进行收集;水泵带动水通过喷头对饲料原料喷洒,清洗后的水通过通孔进入水箱内部,滤网对水中杂质过滤后,进行二次利用,减少了水资源的使用。



1. 一种牛羊饲料生产线,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上端中部连接有进料斗(2),所述箱体(1)下端连接有壳体(3),所述壳体(3)内壁下端一侧连接有电机(4),所述电机(4)输出端连接有第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)外侧下部连接有第一皮带轮(6),所述第一皮带轮(6)一侧通过传动带(7)传动连接有第二皮带轮(8),所述第二皮带轮(8)中部连接有第二螺纹杆(9),所述第一螺纹杆(5)与第二螺纹杆(9)上端均贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)内壁上端,所述第二螺纹杆(9)下端与壳体(3)内壁下端一侧连接,所述第一螺纹杆(5)与第二螺纹杆(9)外侧均滑动连接有筛板(10),所述第一螺纹杆(5)外侧下部连接有第一齿轮(11),所述第一齿轮(11)一端啮合连接有第二齿轮(12),所述第二齿轮(12)中部连接有转杆(13),所述转杆(13)下端连接有连接板(24),所述连接板(24)两端分别位于第一螺纹杆(5)与第二螺纹杆(9)外侧滑动,所述转杆(13)上端贯穿延伸至筛板(10)上端,所述转杆(13)两侧均连接有搅拌杆(14),所述箱体(1)一侧下部连接有水箱(15),所述水箱(15)内壁下端中部连接有隔板(16),所述隔板(16)下端一侧均匀连接有滤网(17),所述水箱(15)内壁下端一侧连接有水泵(18),所述水泵(18)输出端连接有连接管(19),所述连接管(19)一端贯穿延伸至水箱(15)一侧上端,所述连接管(19)一侧上部均匀连接有喷头(20),所述喷头(20)一端贯穿延伸至箱体(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种牛羊饲料生产线,其特征在于:所述箱体(1)与水箱(15)一侧开设有通孔(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种牛羊饲料生产线,其特征在于:所述隔板(16)的形状呈L型结构设置,所述隔板(16)一侧下部开设有出水孔。

4. 根据权利要求1所述的一种牛羊饲料生产线,其特征在于:所述水箱(15)一侧下部连接有出水管(22),所述水箱(15)上端一侧连接有进水管(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种牛羊饲料生产线,其特征在于:所述搅拌杆(14)的形状呈倾斜状设置。

6. 根据权利要求1所述的一种牛羊饲料生产线,其特征在于:所述第一螺纹杆(5)与箱体(1)和壳体(3)连接处均嵌设有第一轴承,第二螺纹杆(9)与箱体(1)和壳体(3)连接处均嵌设有第二轴承。

一种牛羊饲料生产线

技术领域

[0001] 本实用新型属于牛羊饲料技术领域,具体为一种牛羊饲料生产线。

背景技术

[0002] 饲料是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料(Feed)包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。

[0003] 牛羊饲料在生产过程中需要对原料进行清洗,但现有的清洗装置无法快速的对原料进行清洗,且不方便对清洗后的原料进行拿取。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种牛羊饲料生产线,有效的解决了目前牛羊饲料生产时所用的清洗装置无法快速的对原料进行清洗,且不方便对清洗后的原料进行拿取的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种牛羊饲料生产线,包括箱体,所述箱体上端中部连接有进料斗,所述箱体下端连接有壳体,所述壳体内壁下端一侧连接有电机,所述电机输出端连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外侧下部连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮一侧通过传动带传动连接有第二皮带轮,所述第二皮带轮中部连接有第二螺纹杆,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆上端均贯穿箱体并延伸至箱体内壁上端,所述第二螺纹杆下端与壳体内壁下端一侧连接,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆外侧均滑动连接有筛板,所述第一螺纹杆外侧下部连接有第一齿轮,所述第一齿轮一端啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮中部连接有转杆,所述转杆下端连接有连接板,所述连接板两端分别位于第一螺纹杆与第二螺纹杆外侧滑动,所述转杆上端贯穿延伸至筛板上端,所述转杆两侧均连接有搅拌杆,所述箱体一侧下部连接有水箱,所述水箱内壁下端中部连接有隔板,所述隔板下端一侧均匀连接有滤网,所述水箱内壁下端一侧连接有水泵,所述水泵输出端连接有连接管,所述连接管一端贯穿延伸至水箱一侧上端,所述连接管一侧上部均匀连接有喷头,所述喷头一端贯穿延伸至箱体内部。

[0006] 优选的,所述箱体与水箱一侧开设有通孔。

[0007] 优选的,所述隔板的形状呈L型结构设置,所述隔板一侧下部开设有出水孔。

[0008] 优选的,所述水箱一侧下部连接有出水管,所述水箱上端一侧连接有进水管。

[0009] 优选的,所述搅拌杆的形状呈倾斜状设置。

[0010] 优选的,所述第一螺纹杆与箱体和壳体连接处均嵌设有第一轴承,第二螺纹杆与箱体和壳体连接处均嵌设有第二轴承。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、本实用新型,通过电机、第一螺纹杆、第一皮带轮、传动带、第二皮带轮、第二螺纹杆、筛板、第一齿轮、第二齿轮、转杆和搅拌杆的设置,电机带动第一螺纹杆与第二螺纹

杆转动,筛板进行上下移动,第一螺纹杆转动带动第一齿轮转动,使得第二齿轮转动,带动搅拌杆转动,能够对饲料原料进行搅拌清洗,也能够对清洗后的饲料原料进行收集;

[0013] (2)、该新型,通过水箱、隔板、滤网、水泵、连接管、喷头和通孔的设置,水泵带动水通过喷头对饲料原料喷洒,清洗后的水通过通孔进入水箱内部,滤网对水中杂质过滤后,进行二次利用,减少了水资源的使用。

附图说明

[0014] 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:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正视图;

[0017] 图3为本实用新型出水管的安装结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、进料斗;3、壳体;4、电机;5、第一螺纹杆;6、第一皮带轮;7、传动带;8、第二皮带轮;9、第二螺纹杆;10、筛板;11、第一齿轮;12、第二齿轮;13、转杆;14、搅拌杆;15、水箱;16、隔板;17、滤网;18、水泵;19、连接管;20、喷头;21、通孔;22、出水管;23、进水管;24、连接板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括箱体1,箱体1上端中部连接有进料斗2,方便饲料通过进料斗2进入箱体1内部,箱体1下端连接有壳体3,壳体3内壁下端一侧连接有电机4,电机4输出端连接有第一螺纹杆5,第一螺纹杆5外侧下部连接有第一皮带轮6,第一皮带轮6一侧通过传动带7传动连接有第二皮带轮8,第二皮带轮8中部连接有第二螺纹杆9,第一螺纹杆5与第二螺纹杆9上端均贯穿箱体1并延伸至箱体1内壁上端,第二螺纹杆9下端与壳体3内壁下端一侧连接,第一螺纹杆5与第二螺纹杆9外侧均滑动连接有筛板10,能够将饲料与水进行分离,第一螺纹杆5外侧下部连接有第一齿轮11,第一齿轮11一端啮合连接有第二齿轮12,更好的带动搅拌杆14进行转动,对饲料原料进行清洗,第二齿轮12中部连接有转杆13,转杆13下端连接有连接板24,连接板24两端分别位于第一螺纹杆5与第二螺纹杆9外侧滑动,转杆13上端贯穿延伸至筛板10上端,转杆13两侧均连接有搅拌杆14,箱体1一侧下部连接有水箱15,水箱15内壁下端中部连接有隔板16,隔板16下端一侧均匀连接有滤网17,能够对水内部的杂质进行过滤,水箱15内壁下端一侧连接有水泵18,水泵18输出端连接有连接管19,连接管19一端贯穿延伸至水箱15一侧上端,连接管19一侧上部均匀连接有喷头20,喷头20一端贯穿延伸至箱体1内部。

[0021] 实施例二,在实施例一的基础上,箱体1与水箱15一侧开设有通孔21,方便箱体1内部的水通过通孔21进入水箱15内。

[0022] 实施例三,在实施例一的基础上,隔板16的形状呈L型结构设置,隔板16一侧下部

开设有出水孔,能够方便过滤后的水进入水箱15内部。

[0023] 实施例四,在实施例一的基础上,水箱15一侧下部连接有出水管22,水箱15上端一侧连接有进水管23,能够对水箱15内部注入水源。

[0024] 实施例五,在实施例一的基础上,搅拌杆14的形状呈倾斜状设置,更好的对饲料原料进行清洗。

[0025] 实施例六,在实施例一的基础上,第一螺纹杆5与箱体1和壳体3连接处均嵌设有第一轴承,第二螺纹杆9与箱体1和壳体3连接处均嵌设有第二轴承,减少第一螺纹杆5与第二螺纹杆9和箱体1与壳体3之间的摩擦。

[0026] 工作原理:在使用时,将饲料原料通过进料斗2进入箱体1内部,水泵18工作带动水通过连接管19进入喷头20内部对饲料原料进行喷洒,随后通过电机4工作带动第一螺纹杆5转动,带动第一皮带轮6转动,使得传动带7传动,带动第二皮带轮8与第二螺纹杆9转动,筛板10位于第一螺纹杆5与第二螺纹杆9上端移动,带动饲料原料进行移动,同时第一螺纹杆5转动带动第一齿轮11转动,使得第二齿轮12转动,带动转杆13与搅拌杆14转动,对饲料原料进行搅拌清洗,清洗后的水通过通孔21进入水箱15内部,通过滤网17对水中杂质进行过滤后,水通过出水孔向一侧流动,进行二次利用。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

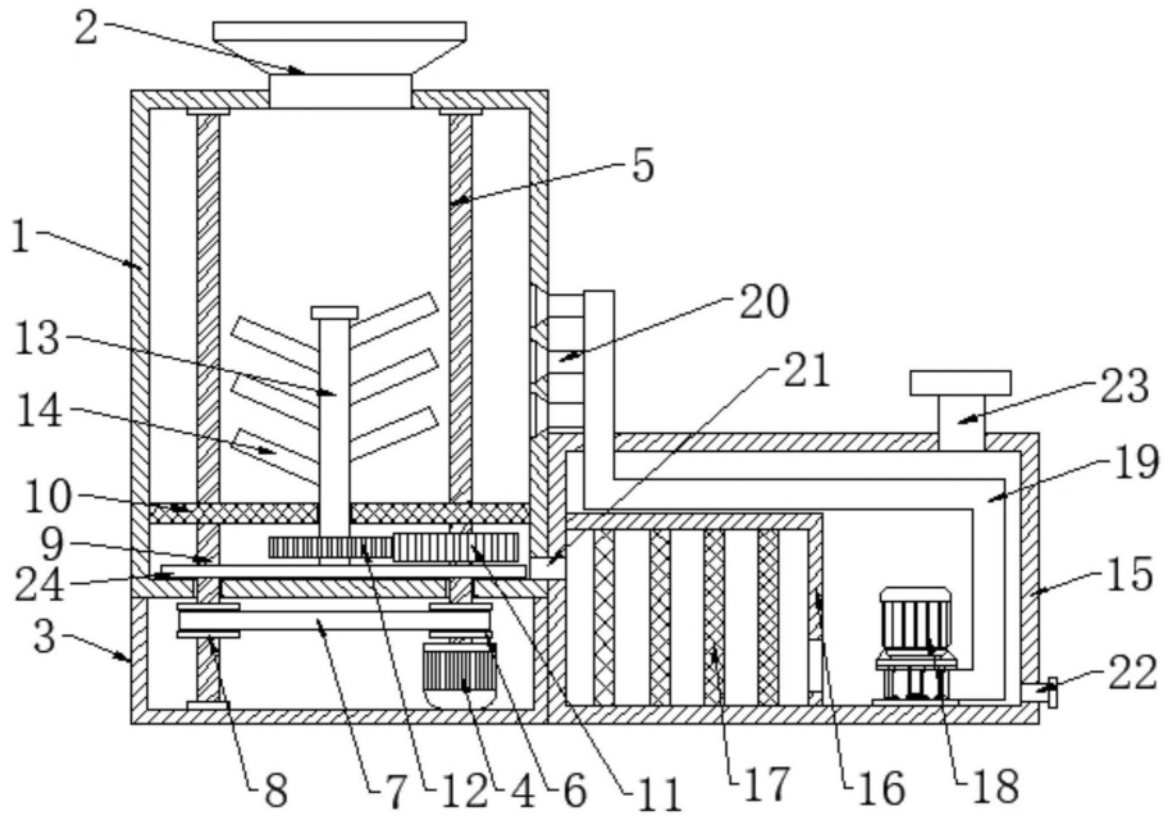


图1

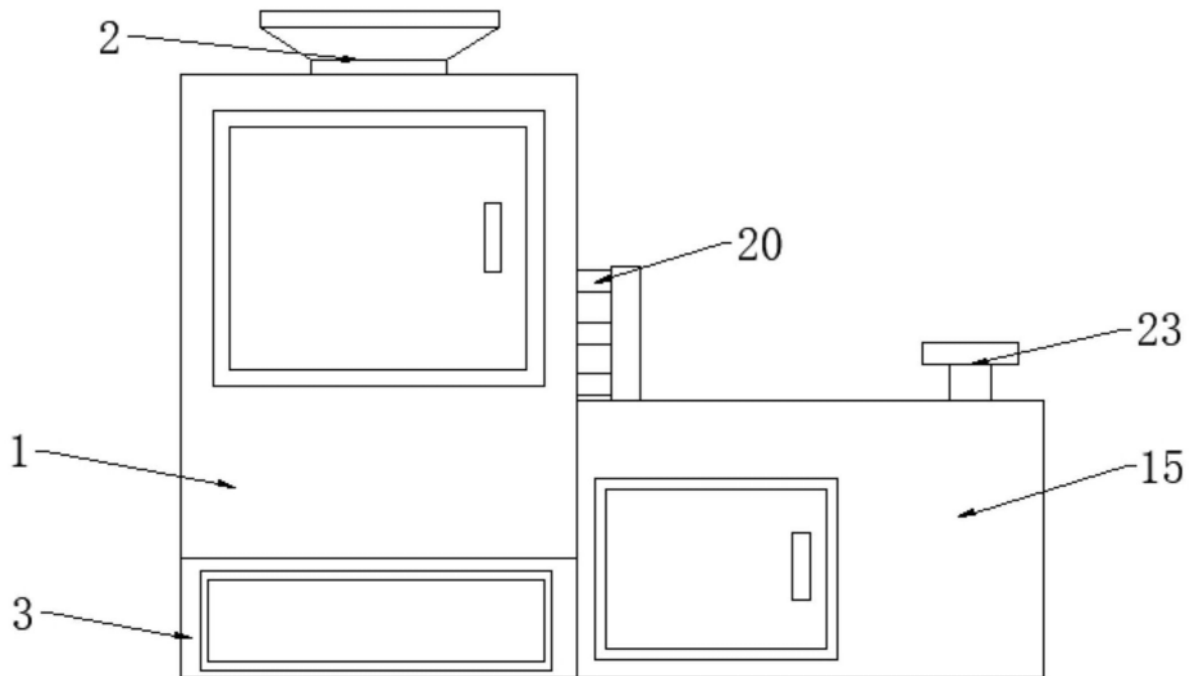


图2

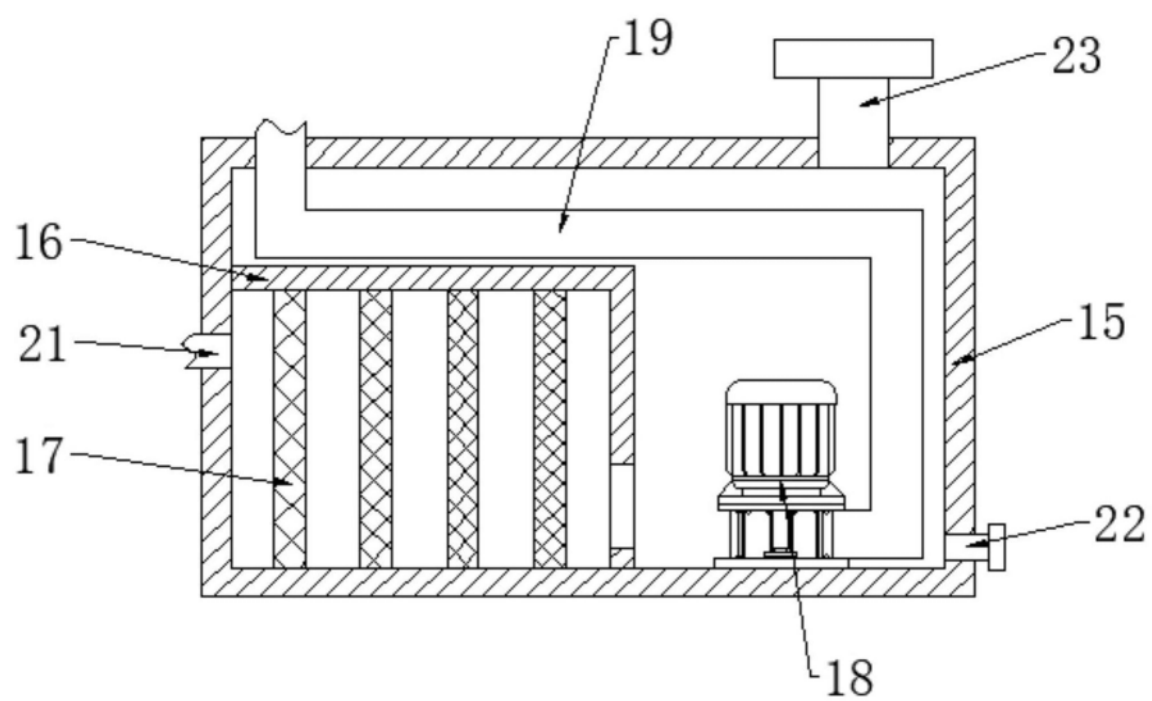


图3