(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217700112 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202221391375.1
(22)申请日 2022.06.06
(73)专利权人 新乡市华成机械设备有限公司
地址 453000 河南省新乡市新乡经济技术开发区经八路与支四路交叉口向西200米路北
(72)发明人 韦晓华
(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司 41158
专利代理师 刘丽娜
(51)Int.Cl.
B07B 1/34(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B02C 1/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

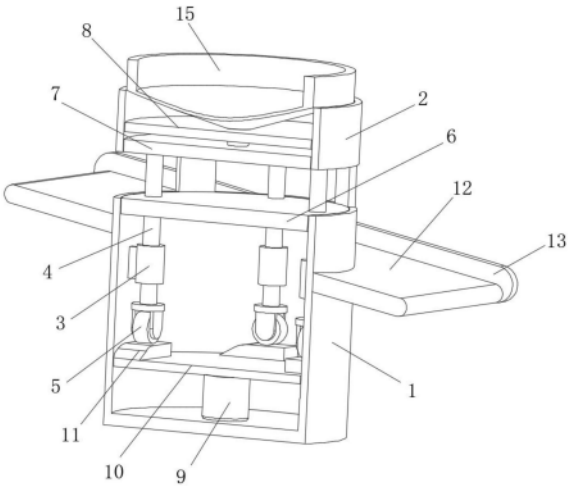
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有精细除杂机构的筛分机

(57)摘要

本实用新型提供一种具有精细除杂机构的筛分机，涉及饲料处理技术领域，该一种具有精细除杂机构的筛分机，包括机械箱，所述机械箱上通过固定块固定连接有固定环，所述机械箱内固定连接有固定板，所述固定板内滑动连接有连接杆，将饲料通过挤压板注入到滤板的上表面，振动驱动装置会驱动漏斗进行升降，漏斗升降会带动连接杆进行升降，连接杆升降便可以带动滤板进行升降，使滤板进行振动，滤板升降时会通过挤压板对饲料进行挤压粉碎，粉碎后的饲料通过滤板进行筛分落到固定板上，最后沿着斜板落到设在斜板下方对饲料进行收集的收集装置，从而可以更加方便的对饲料进行筛分和粉碎，有效的将的工人的劳动强度，也提高了筛分的效率。



CN 217700112 U

1.一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,包括机械箱(1),所述机械箱(1)上通过固定块固定连接有固定环(2),所述机械箱(1)内固定连接有固定板(6),所述固定板(6)内滑动连接有连接杆(4),所述连接杆(4)的底端安装有滚动轮(5),所述连接杆(4)的顶端固定连接有滤板(7),且滤板(7)位于固定环(2)内,所述固定环(2)内固定连接有挤压板(8),且挤压板(8)位于滤板(7)的上方,所述机械箱(1)内设置有能够驱动滤板(7)进行上下振动的振动驱动装置,所述机械箱(1)的表面固定连接有斜板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,所述振动驱动装置包括转动连接在机械箱(1)内的旋转板(10),所述机械箱(1)的内底壁固定连接有旋转驱动装置(9),且旋转驱动装置(9)的输出端与旋转板(10)的底面固定连接,所述旋转板(10)上固定连接有凸块(11),当凸块(11)跟随旋转板(10)进行旋转时凸块(11)会与滚动轮(5)发生碰撞。

3.根据权利要求2所述的一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,所述旋转驱动装置(9)为电机。

4.根据权利要求1所述的一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,所述连接杆(4)的表面套设有限位环(3),且限位环(3)的表面与机械箱(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,所述挤压板(8)上固定连通有漏斗(15),且漏斗(15)位于固定环(2)内。

6.根据权利要求1-5任意一项所述的一种具有精细除杂机构的筛分机,其特征是,所述斜板(12)的正面和背面均固定连接有导流板(13)。

一种具有精细除杂机构的筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料处理技术领域，具体是一种具有精细除杂机构的筛分机。

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] 饲料在长时间存放后出现结块，为了避免饲料变质，便需要将结块的饲料筛出或进行粉碎，但是目前筛分的方式大多都是工人使用筛网进行筛分，当结块的饲料筛出后还需要再次进行粉碎，不仅极大的增加了工人的劳动强度，也降低了筛分的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有精细除杂机构的筛分机，旨在解决现有技术中的饲料筛分的方式大多都是工人使用筛网进行筛分，当结块的饲料筛出后还需要再次进行粉碎，不仅极大的增加了工人的劳动强度，也降低了筛分效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：所述一种具有精细除杂机构的筛分机，包括机械箱，所述机械箱上通过固定块固定连接有固定环，所述机械箱内固定连接有固定板，所述固定板内滑动连接有连接杆，所述连接杆的底端安装有滚动轮，所述连接杆的顶端固定连接有滤板，且滤板位于固定环内，所述固定环内固定连接有挤压板，且挤压板位于滤板的上方，所述机械箱内设置有能够驱动滤板进行上下振动的振动驱动装置，所述机械箱的表面固定连接有斜板。

[0006] 为了使得本实用新型具有驱动滤板进行上下振动的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述振动驱动装置包括转动连接在机械箱内的旋转板，所述机械箱的内底壁固定连接有旋转驱动装置，且旋转驱动装置的输出端与旋转板的底面固定连接，所述旋转板上固定连接有凸块，当凸块跟随旋转板进行旋转时凸块会与滚动轮发生碰撞。

[0007] 本实用新型的进一步的技术方案为，所述旋转驱动装置为电机。

[0008] 为了使得本实用新型具有对连接杆进行限位的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述连接杆的表面套设有限位环，且限位环的表面与机械箱固定连接。

[0009] 为了使得本实用新型具有可以更加方便的将饲料注入滤板上方的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述挤压板上固定连通有漏斗，且漏斗位于固定环内。

[0010] 为了使得本实用新型具有对掉落到斜板上的饲料进行限位导流的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述斜板的正面和背面均固定连接有导流板。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 将饲料通过挤压板注入到滤板的上表面，振动驱动装置会驱动漏斗进行升降，漏斗升降会带动连接杆进行升降，连接杆升降便可以带动滤板进行升降，使滤板进行振动，滤板升降时会通过挤压板对饲料进行挤压粉碎，粉碎后的饲料通过滤板进行筛分落到固定板

上，最后沿着斜板落到设在斜板下方对饲料进行收集的收集装置，从而可以更加方便的对饲料进行筛分和粉碎，有效的将的工人的劳动强度，也提高了筛分的效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的具体实施例中正视方向的局部结构剖视图。

[0014] 图中：1、机械箱；2、固定环；3、限位环；4、连接杆；5、滚动轮；6、固定板；7、滤板；8、挤压板；9、旋转驱动装置；10、旋转板；11、凸块；12、斜板；13、导流板；15、漏斗。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0016] 如图1所示，一种具有精细除杂机构的筛分机，包括机械箱1，机械箱1上通过固定块固定连接有固定环2，机械箱1内固定连接有固定板6，固定板6内滑动连接有连接杆4，连接杆4的底端安装有滚动轮5，连接杆4的顶端固定连接有滤板7，且滤板7位于固定环2内，固定环2内固定连接有挤压板8，且挤压板8位于滤板7的上方，机械箱1内设置有能够驱动滤板7进行上下振动的振动驱动装置，机械箱1的表面固定连接有斜板12。

[0017] 在本具体实施例中，首先将饲料通过挤压板8注入到滤板7的上表面，然后将振动驱动装置启动，振动驱动装置会驱动漏斗15进行升降，然后漏斗15升降会带动连接杆4进行升降，接着连接杆4升降便可以带动滤板7进行升降，使滤板7进行振动，滤板7升降时会通过挤压板8对饲料进行挤压粉碎，粉碎后的饲料通过滤板7进行筛分落到固定板6上，最后沿着斜板12落到设在斜板12下方对饲料进行收集的收集装置，从而可以更加方便的对饲料进行筛分和粉碎，有效的将的工人的劳动强度，也提高了筛分的效率。

[0018] 本实用新型的另一具体实施例中，振动驱动装置包括转动连接在机械箱1内的旋转板10，机械箱1的内底壁固定连接有旋转驱动装置9，且旋转驱动装置9的输出端与旋转板10的底面固定连接，旋转驱动装置9为电机，旋转板10上固定连接有凸块11，当凸块11跟随旋转板10进行旋转时凸块11会与滚动轮5发生碰撞，首先将旋转驱动装置9启动，旋转驱动装置9的输出端旋转会带动旋转板10进行旋转，然后旋转板10旋转会带动凸块11进行旋转，接着凸块11旋转便会驱动滚动轮5进行升降，从而可以更加方便的驱动滤板7进行振动。

[0019] 进一步的，连接杆4的表面套设有限位环3，且限位环3的表面与机械箱1固定连接，可以有效的对连接杆4进行限位，可以使连接杆4可以更加方便的进行升降。

[0020] 进一步的，挤压板8上固定连通有漏斗15，且漏斗15位于固定环2内，可以更加方便的将饲料注入滤板7的上方。

[0021] 进一步的，斜板12的正面和背面均固定连接有导流板13，可以有效的对掉落到斜板12上方的饲料进行导流，方便对筛分后的饲料进行收集。

[0022] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

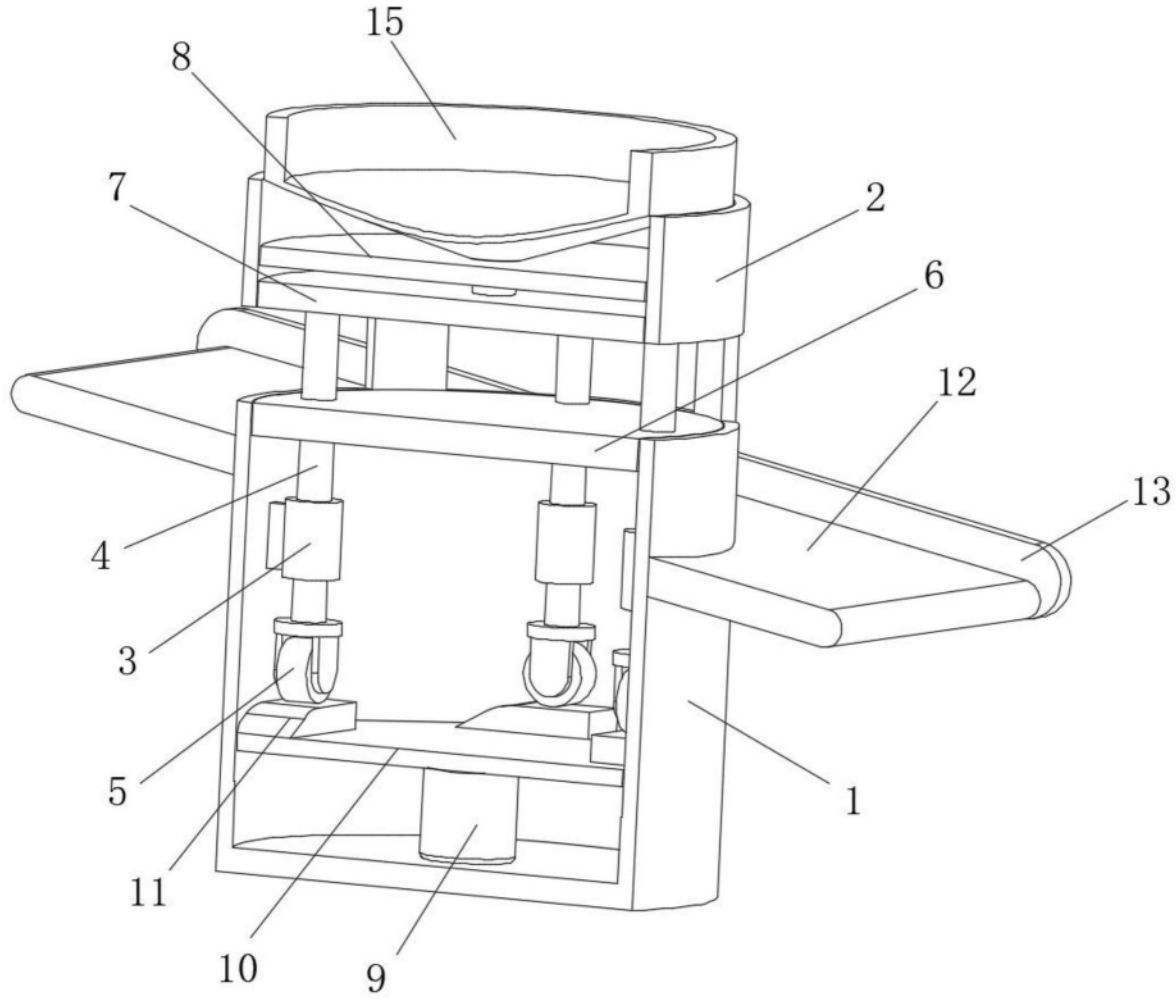


图1