(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218167804 U
(45)授权公告日 2022.12.30

(21)申请号 202222106025.2
(22)申请日 2022.08.11
(73)专利权人 辽宁鼎丰科润饲料有限公司
地址 112000 辽宁省铁岭市铁岭县李千户镇朴起屯村
(72)发明人 王希志
(74)专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所(普通合伙) 21262
专利代理师 荣文嘉
(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
B07B 7/01(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 11/02(2006.01)

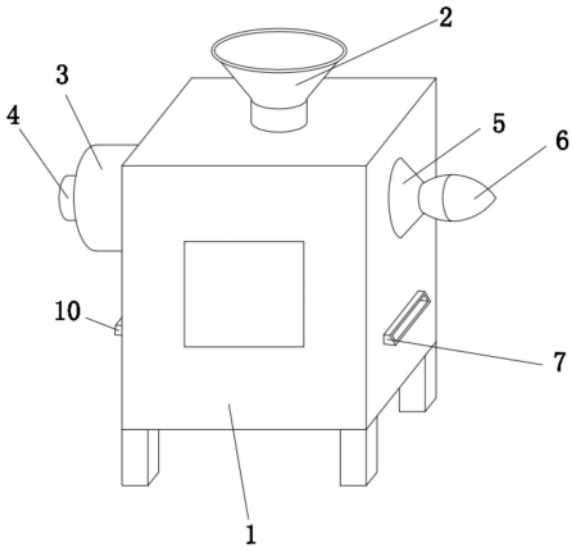
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饲料原料加工筛选装置

(57)摘要

本实用新型属于饲料原料加工技术领域，尤其为一种饲料原料加工筛选装置，包括筛选箱，所述筛选箱的一侧固定设置有风罩，所述风罩的一侧固定设置有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定设置有旋转杆，所述旋转杆的外侧固定套设有吹风扇叶，所述旋转杆外侧固定设置有六个扬料板，所述风罩的底部转动设置有蜗杆，所述蜗杆和旋转杆的外侧均固定套设有斜齿轮，两个斜齿轮相啮合。本实用新型结构设计合理，通过转动的扬料板和吹风扇叶，可很好的把灰尘给吹到吸尘袋中进行收集，避免饲料原料中存在有灰尘而影响后期加工饲料的质量，通过筛网板的左右往复运动，可快速高效的对饲料原料进行筛选，提高了筛选的效率。



CN 218167804 U

1.一种饲料原料加工筛选装置,包括筛选箱(1),其特征在于,所述筛选箱(1)的一侧固定设置有风罩(3),所述风罩(3)的一侧固定设置有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出轴上固定设置有旋转杆(16),所述旋转杆(16)的外侧固定套设有吹风扇叶(17),所述旋转杆(16)外侧固定设置有六个扬料板(18),所述风罩(3)的底部转动设置有蜗杆(21),所述蜗杆(21)和旋转杆(16)的外侧均固定套设有斜齿轮(20),两个斜齿轮(20)相啮合,所述筛选箱(1)的一侧转动设置有传动蜗轮(22),所述蜗杆(21)与传动蜗轮(22)相啮合,所述传动蜗轮(22)的前侧固定设置有驱动柱(15),所述驱动柱(15)的一侧活动抵接有连接板(8),所述连接板(8)的一侧固定设置有筛网板(10),所述筛选箱(1)的另一侧内壁上开设有滑槽(11),所述滑槽(11)一侧内壁上和筛网板(10)的一侧固定设置有同一个复位弹簧(12)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料原料加工筛选装置,其特征在于,所述筛选箱(1)的一侧开设有通孔(19),所述筛网板(10)滑动密封套设在通孔(19)内。

3.根据权利要求1所述的一种饲料原料加工筛选装置,其特征在于,所述筛选箱(1)的两侧均固定设置两个滤网(9),所述筛选箱(1)的另一侧固定设置有收集罩(5),所述收集罩(5)的一侧固定连通有吸尘袋(6),所述收集罩(5)与右侧的两个滤网(9)相连通。

4.根据权利要求1所述的一种饲料原料加工筛选装置,其特征在于,所述筛选箱(1)的顶部固定连通有进料管,所述进料管的顶端固定连通有进料斗(2)。

5.根据权利要求1所述的一种饲料原料加工筛选装置,其特征在于,所述筛选箱(1)的另一侧固定连通上出料管(7),所述筛选箱(1)的底部固定连通有下出料管(14),所述筛选箱(1)的底部内壁上固定设置有两个导流板(13)。

6.根据权利要求1所述的一种饲料原料加工筛选装置,其特征在于,所述传动蜗轮(22)的后侧转动设置有支撑板,所述支撑板固定设置在筛选箱(1)的一侧。

一种饲料原料加工筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料原料加工技术领域，尤其涉及一种饲料原料加工筛选装置。

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、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物和甜高粱等十余个品种的饲料原料。

[0003] 现有的饲料原料加工时，需要使用筛选装置对饲料原料进行筛选，然而现有的筛选装置，筛选效率较低，严重影响了加工的效率，且无法去除饲料原料中灰尘，进而影响后期加工饲料的质量，因此我们提出了一种饲料原料加工筛选装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述中的缺点，而提出的一种饲料原料加工筛选装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种饲料原料加工筛选装置，包括筛选箱，所述筛选箱的一侧固定设置有风罩，所述风罩的一侧固定设置有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定设置有旋转杆，所述旋转杆的外侧固定套设有吹风扇叶，所述旋转杆外侧固定设置有六个扬料板，所述风罩的底部转动设置有蜗杆，所述蜗杆和旋转杆的外侧均固定套设有斜齿轮，两个斜齿轮相啮合，所述筛选箱的一侧转动设置有传动蜗轮，所述蜗杆与传动蜗轮相啮合，所述传动蜗轮的前侧固定设置有驱动柱，所述驱动柱的一侧活动抵接有连接板，所述连接板的一侧固定设置有筛网板，所述筛选箱的另一侧内壁上开设有滑槽，所述滑槽一侧内壁上和筛网板的一侧固定设置有同一个复位弹簧。

[0007] 优选的，所述筛选箱的一侧开设有通孔，所述筛网板滑动密封套设在通孔内。

[0008] 优选的，所述筛选箱的两侧均固定设置两个滤网，所述筛选箱的另一侧固定设置有收集罩，所述收集罩的一侧固定连通有吸尘袋，所述收集罩与右侧的两个滤网相连通。

[0009] 优选的，所述筛选箱的顶部固定连通有进料管，所述进料管的顶端固定连通有进料斗。

[0010] 优选的，所述筛选箱的另一侧固定连通上出料管，所述筛选箱的底部固定连通有下出料管，所述筛选箱的底部内壁上固定设置有两个导流板。

[0011] 优选的，所述传动蜗轮的后侧转动设置有支撑板，所述支撑板固定设置在筛选箱的一侧。

[0012] 本实用新型中，所述的一种饲料原料加工筛选装置，通过转动的扬料板，可把饲料原料给扬开，以便清理饲料原料中的灰尘，通过转动的吹风扇叶，可把扬开的饲料原料中的灰尘给吹到吸尘袋中进行收集，进而避免饲料原料中存在有灰尘而影响后期加工饲料的质量；

[0013] 本实用新型中，所述的一种饲料原料加工筛选装置，通过转动的蜗杆、吹到蜗轮、驱动柱、连接板、筛网板和复位弹簧的配合，可形成筛网板的左右往复运动，进而可快速高效的对饲料原料进行筛选，使得不合格的饲料原料颗粒从上出料管排出，合格的饲料原料从下出料管排出；

[0014] 本实用新型结构设计合理，通过转动的扬料板和吹风扇叶，可很好的把灰尘给吹到吸尘袋中进行收集，避免饲料原料中存在有灰尘而影响后期加工饲料的质量，通过筛网板的左右往复运动，可快速高效的对饲料原料进行筛选，提高了筛选的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种饲料原料加工筛选装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种饲料原料加工筛选装置的剖视图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种饲料原料加工筛选装置的A部分的结构示意图。

[0018] 图中：1、筛选箱；2、进料斗；3、风罩；4、驱动电机；5、收集罩；6、吸尘袋；7、上出料管；8、连接板；9、滤网；10、筛网板；11、滑槽；12、复位弹簧；13、导流板；14、下出料管；15、驱动柱；16、旋转杆；17、吹风扇叶；18、扬料板；19、通孔；20、斜齿轮；21、蜗杆；22、传动蜗轮。

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。

[0020] 参照图1-3，一种饲料原料加工筛选装置，包括筛选箱1，筛选箱1的一侧固定设置有风罩3，风罩3的一侧固定设置有驱动电机4，驱动电机4的输出轴上固定设置有旋转杆16，旋转杆16的外侧固定套设有吹风扇叶17，旋转杆16外侧固定设置有六个扬料板18，启动驱动电机4，驱动电机4带动了旋转杆16的旋转，旋转杆16带动了吹风扇叶17和扬料板18的转动，通过转动的扬料板18，可把饲料原料给扬开，避免饲料原料堆积在一起，而导致不能很好的对饲料原料中的灰尘进行清理，通过吹风扇叶17，可形成吹风，进而可把杨开的饲料原料中的灰尘给吹出，避免饲料原料中存在有灰尘而影响后期加工饲料的质量；

[0021] 风罩3的底部转动设置有蜗杆21，蜗杆21和旋转杆16的外侧均固定套设有斜齿轮20，两个斜齿轮20相啮合，筛选箱1的一侧转动设置有传动蜗轮22，蜗杆21与传动蜗轮22相啮合，传动蜗轮22的前侧固定设置有驱动柱15，驱动柱15的一侧活动抵接有连接板8，连接板8的一侧固定设置有筛网板10，筛选箱1的另一侧内壁上开设有滑槽11，滑槽11一侧内壁上和筛网板10的一侧固定设置有同一个复位弹簧12，同时在两个斜齿轮20的传动下，旋转杆16带动了蜗杆21的转动，蜗杆21带动了传动蜗轮22和驱动柱15的旋转，当驱动柱15与连接板8接触时，带动了连接板8和筛网板10的右移并挤压复位弹簧12，当不接触时，在复位弹簧12的弹力下，筛网板10左移复位，进而形成筛网板10的左右往复晃动，进而可快速高效的对饲料原料进行筛分。

[0022] 具体的，筛选箱1的一侧开设有通孔19，筛网板10滑动密封套设在通孔19内，便于对筛网板10进行导向，使其移动的更加平稳顺畅。

[0023] 具体的，筛选箱1的两侧均固定设置两个滤网9，筛选箱1的另一侧固定设置有收集

罩5,收集罩5的一侧固定连通有吸尘袋6,收集罩5与右侧的两个滤网9相连通,便于对灰尘的收集处理。

[0024] 具体的,筛选箱1的顶部固定连通有进料管,进料管的顶端固定连通有进料斗2,便于筛选箱1的进料。

[0025] 具体的,筛选箱1的另一侧固定连通上出料管7,筛选箱1的底部固定连通有下出料管14,筛选箱1的底部内壁上固定设置有两个导流板13,便于排出筛选后合格和不合格的饲料原料。

[0026] 具体的,传动蜗轮22的后侧转动设置有支撑板,支撑板固定设置在筛选箱1的一侧,便于对传动蜗轮22进行支撑,使其旋转的更加平稳。

[0027] 本实用新型中,在工作时,把饲料原料倒入进料斗2内,同时启动驱动电机4,驱动电机4带动了旋转杆16的旋转,旋转杆16带动了吹风扇叶17和扬料板18的转动,通过转动的扬料板18,可把饲料原料给扬开,避免饲料原料堆积在一起,而导致不能很好的对饲料原料中的灰尘进行清理,通过吹风扇叶17,可形成吹风,进而可把杨开的饲料原料中的灰尘给吹到收集罩5和吸尘袋6内进行收集,避免饲料原料中存在有灰尘而影响后期加工饲料的质量,饲料原料掉落到筛网板10上,同时在两个斜齿轮20的传动下,旋转杆16带动了蜗杆21的转动,蜗杆21带动了传动蜗轮22和驱动柱15的旋转,当驱动柱15与连接板8接触时,带动了连接板8和筛网板10的右移并挤压复位弹簧12,当不接触时,在复位弹簧12的弹力下,筛网板10左移复位,进而形成筛网板10的左右往复晃动,进而可快速高效的对饲料原料进行筛分,不合格的饲料原料颗粒留在筛网板10上,并从上出料管7排出,而合格的饲料原料颗粒从筛网板10掉落下来,通过两个导流板13,合格的饲料原料颗粒从下出料管14排出。

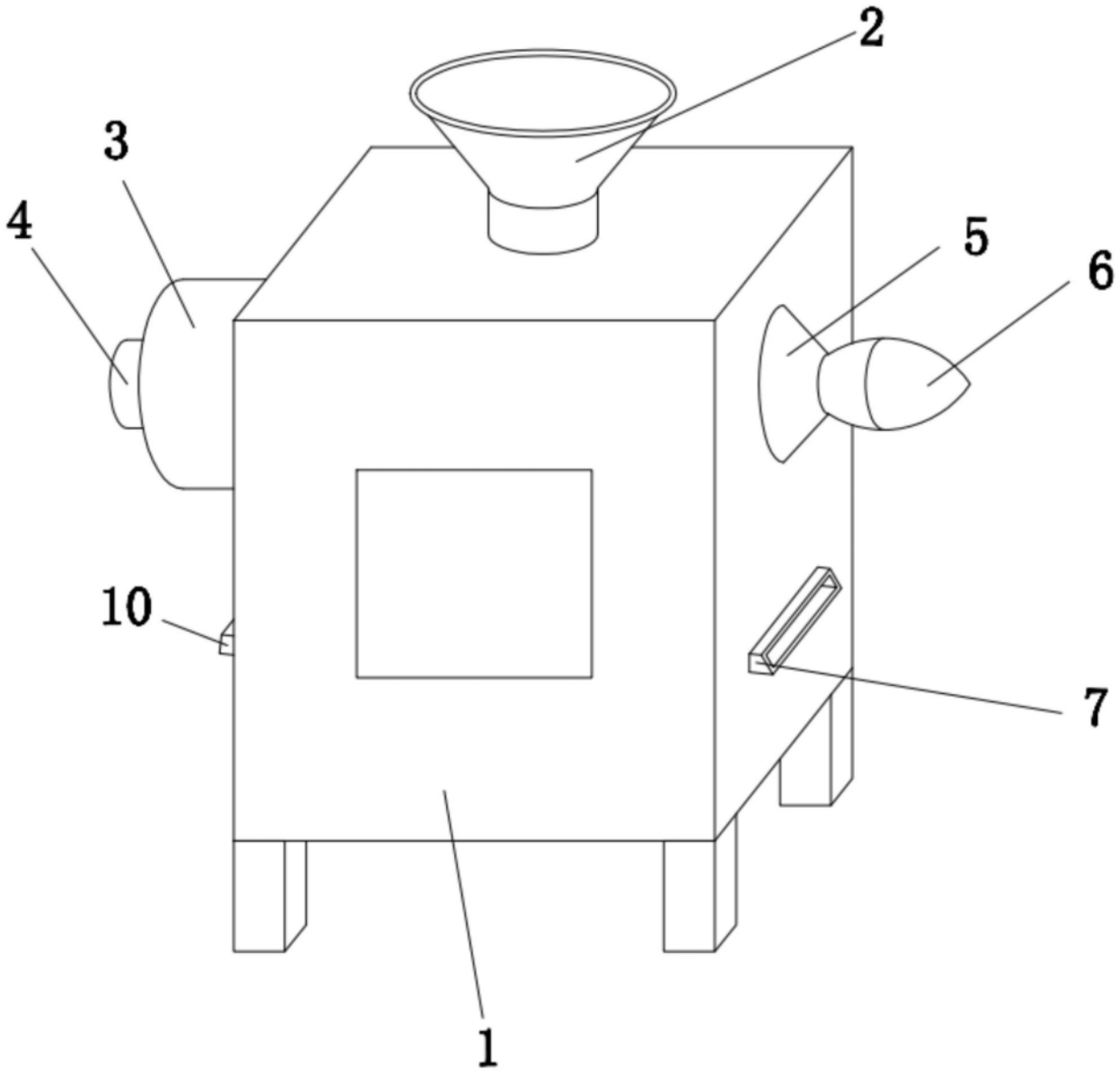


图1

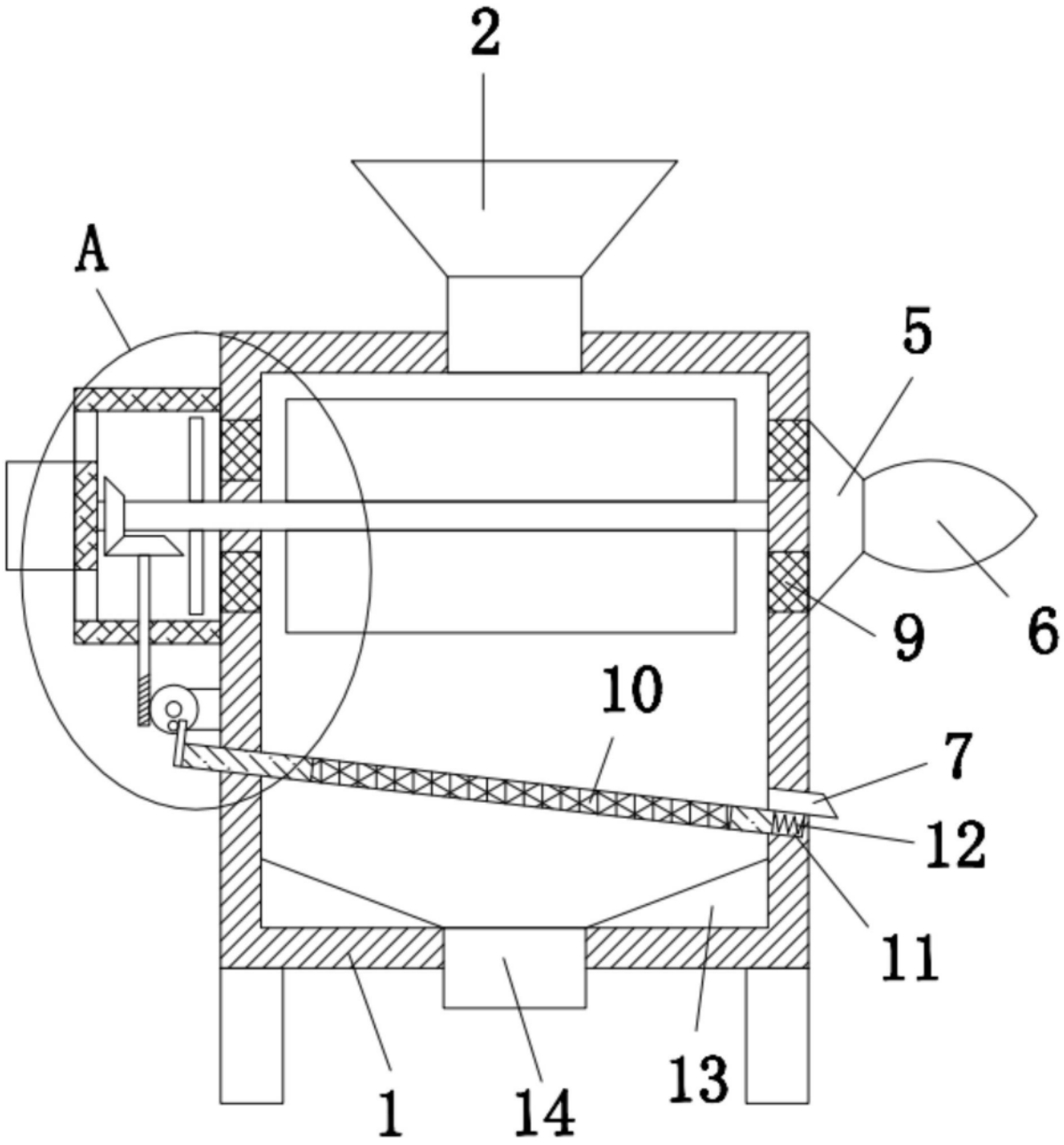


图2

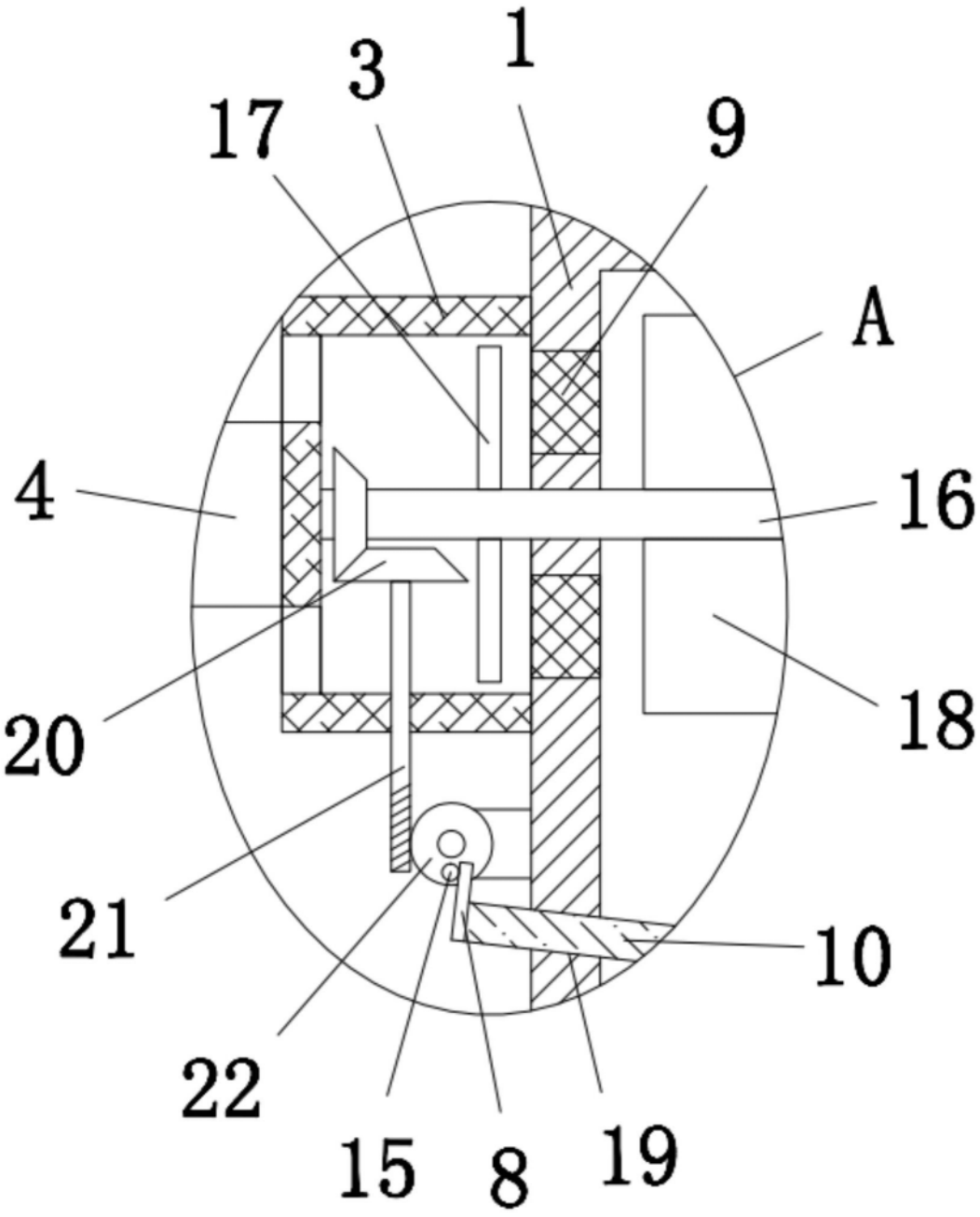


图3