



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217247379 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220409960.3

(22) 申请日 2022.02.28

(73) 专利权人 惠州市惠阳区涂得宝化工有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区秋长镇白石洞上围小组

(72) 发明人 杨华

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

专利代理师 吴伟文

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 36/04 (2006.01)

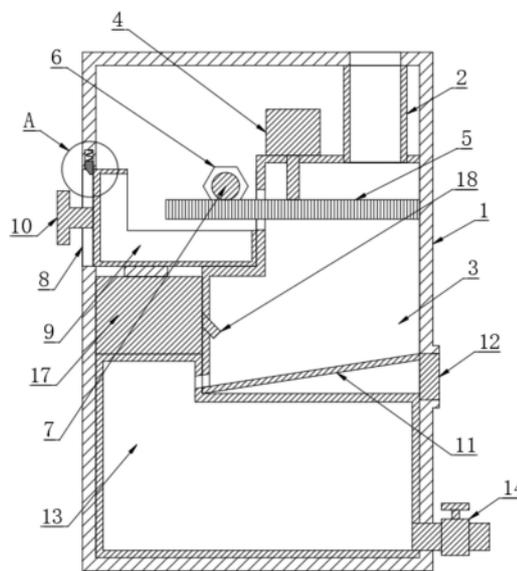
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种稀释剂生产用多级除杂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及化工生产设备技术领域,尤其是一种稀释剂生产用多级除杂装置,包括外壳,所述外壳上设置有进液管,所述进液管的下端设置有多级过滤仓,所述多级过滤仓的上设置有开口,所述第一电机的输出轴贯穿多级过滤仓并固定连接有过滤盘,所述第二电机的输出轴固定连接有与过滤盘相配合的清洁辊,所述多级过滤仓的下端设置有过滤网板,通过过滤盘对缓释剂进行初步过滤,使其内部的大颗粒杂质被过滤出来,通过第一电机带动过滤盘使过滤盘的每个部分都参与过滤过程,并通过第二电机带动清洁辊对过滤盘进行清洁避免堵塞,通过收集盒收集清理下来的杂质便于取出更换防止造成设备堵塞。



1. 一种稀释剂生产用多级除杂装置,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)上设置有进液管(2),所述进液管(2)的下端设置有多级过滤仓(3),所述多级过滤仓(3)的上设置有开口,所述多级过滤仓(3)上设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴贯穿多级过滤仓(3)并固定连接有过滤盘(5),所述过滤盘(5)的一侧贯穿开口,所述外壳(1)内设置有第二电机(6),所述第二电机(6)的输出轴固定连接与过滤盘(5)相配合的清洁辊(7),所述外壳(1)的一侧设置有安装口(8),所述安装口(8)内滑动设置有收集盒(9),所述收集盒(9)的一侧设置有把手(10),所述多级过滤仓(3)的下端设置有过滤网板(11),所述外壳(1)的下端设置有与多级过滤仓(3)相配合的收集仓(13),所述收集仓(13)的一侧设置有排液管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种稀释剂生产用多级除杂装置,其特征在于,所述外壳(1)的一侧设置有与过滤网板(11)相配合的排泄口,所述排泄口内螺纹连接有防渗塞(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种稀释剂生产用多级除杂装置,其特征在于,所述安装口(8)内设置有滑槽,所述滑槽内固定连接有弹簧(15),所述弹簧(15)的另一端固定连接有楔形块(16),所述楔形块(16)的另一侧抵接收集盒(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种稀释剂生产用多级除杂装置,其特征在于,所述外壳(1)的内部设置有水箱(17),所述水箱(17)的下端设置有与收集盒(9)相配合的支撑块,所述水箱(17)的一侧设置有冲洗管(18),所述冲洗管(18)贯穿多级过滤仓(3)并延伸至其内部。

一种稀释剂生产用多级除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工生产设备技术领域,尤其涉及一种稀释剂生产用多级除杂装置。

背景技术

[0002] 我国是一个农业大国,在农业生产过程中,大量使用农药化肥且利用率过低,致使其大量流失到农田之外,造成了土壤结块、地表水及河流湖泊水污染,还会使农产品色泽、口感、味觉等品质指标下降,严重时甚至影响人类健康。因此,如何增强氮、磷的固持能力,提高其在农田中的利用率,一直是环保领域的重要问题,农作物秸秆是一种数量巨大的,伴随着农业生产不间断产出的天然高分子资源,体量庞大。中国每年产生的玉米、水稻、小麦等大宗作物的秸秆高达7亿吨。但秸秆资源综合利用率仍然偏低,如何合理利用可再生性的秸秆纤维素资源是当前环境绿色技术的重要内容,也是当前资源开发和生态环境保护领域研究工作的重点之一。秸秆具有环境友好等特性,可以作为缓释农药和/或肥料载体。名称为《水稻秸秆炭基缓释肥的制备及性能研究》的文献作为本发明接近的现有技术,公开了一种秸秆缓释肥料,但是在实际使用时由于生产环境和使用环境的影响,缓释剂本身容易被污染,导致内部杂质过多无法使用或使用效果差,不利于生产秸秆缓释肥料,且生产出来的秸秆缓释肥料效果差,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决缓释剂在实际使用时由于生产环境和使用环境的影响,缓释剂本身容易被污染,导致内部杂质过多无法使用或使用效果差,不利于生产秸秆缓释肥料,且生产出来的秸秆缓释肥料效果差,生产效率低等缺点,而提出的一种稀释剂生产用多级除杂装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种稀释剂生产用多级除杂装置,包括外壳,所述外壳上设置有进液管,所述进液管的下端设置有多级过滤仓,所述多级过滤仓的上设置有开口,所述多级过滤仓上设置有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿多级过滤仓并固定连接有过滤盘,所述过滤盘的一侧贯穿开口,所述外壳内设置有第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接与与过滤盘相配合的清洁辊,所述外壳的一侧设置有安装口,所述安装口内滑动设置有收集盒,所述收集盒的一侧设置有把手,所述多级过滤仓的下端设置有过滤网板,所述外壳的下端设置有与多级过滤仓相配合的收集仓,所述收集仓的一侧设置有排液管。

[0006] 优选的,所述外壳的一侧设置有与过滤网板相配合的排泄口,所述排泄口内螺纹连接有防渗塞。

[0007] 优选的,所述安装口内设置有滑槽,所述滑槽内固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有楔形块,所述楔形块的另一侧抵接收集盒。

[0008] 优选的,所述外壳的内部设置有水箱,所述水箱的下端设置有与收集盒相配合的

支撑块,所述水箱的一侧设置有冲洗管,所述冲洗管贯穿多级过滤仓并延伸至其内部。

[0009] 本实用新型提出的一种稀释剂生产用多级除杂装置,其有益效果在于:通过过滤盘对缓释剂进行初步过滤,使其内部的大颗粒杂质被过滤出来,通过第一电机带动过滤盘使过滤盘的每个部分都参与过滤过程,并通过第二电机带动清洁辊对过滤盘进行清洁避免堵塞,通过收集盒收集清理下来的杂质便于取出更换防止造成设备堵塞;通过设置过滤网板对缓释剂进行过滤,使其内部的杂质沉淀至过滤网板下端,便于收集清理;通过水箱和冲洗管配合对过滤网板进行冲洗,使其表面附着的杂质被冲出防止堵塞;其结构简单实用性强适合推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种稀释剂生产用多级除杂装置剖视图;

[0011] 图2为本实用新型提出的一种稀释剂生产用多级除杂装置结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型提出的一种稀释剂生产用多级除杂装置A部放大结构示意图。

[0013] 图中:1、外壳;2、进液管;3、多级过滤仓;4、第一电机;5、过滤盘;6、第二电机;7、清洁辊;8、安装口;9、收集盒;10、把手;11、过滤网板;12、防渗塞;13、收集仓;14、排液管;15、弹簧;16、楔形块;17、水箱;18、冲洗管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参考图1-3,一种稀释剂生产用多级除杂装置,包括外壳1,外壳1上设置有进液管2,进液管2的下端设置有多级过滤仓3,多级过滤仓3的上设置有开口,多级过滤仓3上设置有第一电机4,第一电机4的输出轴贯穿多级过滤仓3并固定连接有过滤盘5,过滤盘5的一侧贯穿开口,外壳1内设置有第二电机6,第二电机6的输出轴固定连接有与过滤盘5相配合的清洁辊7,外壳1的一侧设置有安装口8,安装口8内滑动设置有收集盒9,收集盒9的一侧设置有把手10,多级过滤仓3的下端设置有过滤网板11,外壳1的下端设置有与多级过滤仓3相配合的收集仓13,收集仓13的一侧设置有排液管14,通过过滤盘5对缓释剂进行初步过滤,使其内部的大颗粒杂质被过滤出来,通过第一电机4带动过滤盘5使过滤盘5的每个部分都参与过滤过程,并通过第二电机6带动清洁辊7对过滤盘5进行清洁避免堵塞,通过收集盒9收集清理下来的杂质便于取出更换防止造成设备堵塞,通过设置过滤网板11对缓释剂进行过滤,使其内部的杂质沉淀至过滤网板11下端,便于收集清理。

[0016] 外壳1的一侧设置有与过滤网板11相配合的排泄口,排泄口内螺纹连接有防渗塞12,通过排泄口将沉淀至过滤网板11下方的杂质排出,避免堆积过多影响设备正常运行。

[0017] 安装口8内设置有滑槽,滑槽内固定连接有弹簧15,弹簧15的另一端固定连接有楔形块16,楔形块16的另一侧抵接收集盒9,通过弹簧15带动楔形块16向下运动与滑槽配合对收集盒9进行限位,防止其脱离位置。

[0018] 外壳1的内部设置有水箱17,水箱17的下端设置有与收集盒9相配合的支撑块,水箱17的一侧设置有冲洗管18,冲洗管18贯穿多级过滤仓3并延伸至其内部,通过水箱17和冲

洗管18配合对过滤网板11进行冲洗,使其表面附着的杂质被冲出防止堵塞。

[0019] 本实用新型,使用时通过过滤盘5对缓释剂进行初步过滤,使其内部的大颗粒杂质被过滤出来,通过第一电机4带动过滤盘5使过滤盘5的每个部分都参与过滤过程,并通过第二电机6带动清洁辊7对过滤盘5进行清洁避免堵塞,通过收集盒9收集清理下来的杂质便于取出更换防止造成设备堵塞,通过弹簧15带动楔形块16向下运动与滑槽配合对收集盒9进行限位,防止其脱离位置,通过设置过滤网板11对缓释剂进行过滤,使其内部的杂质沉淀至过滤网板11下端,便于收集清理,通过排泄口将沉淀至过滤网板11下方的杂质排出,避免堆积过多影响设备正常运行,通过水箱17和冲洗管18配合对过滤网板11进行冲洗,使其表面附着的杂质被冲出防止堵塞。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

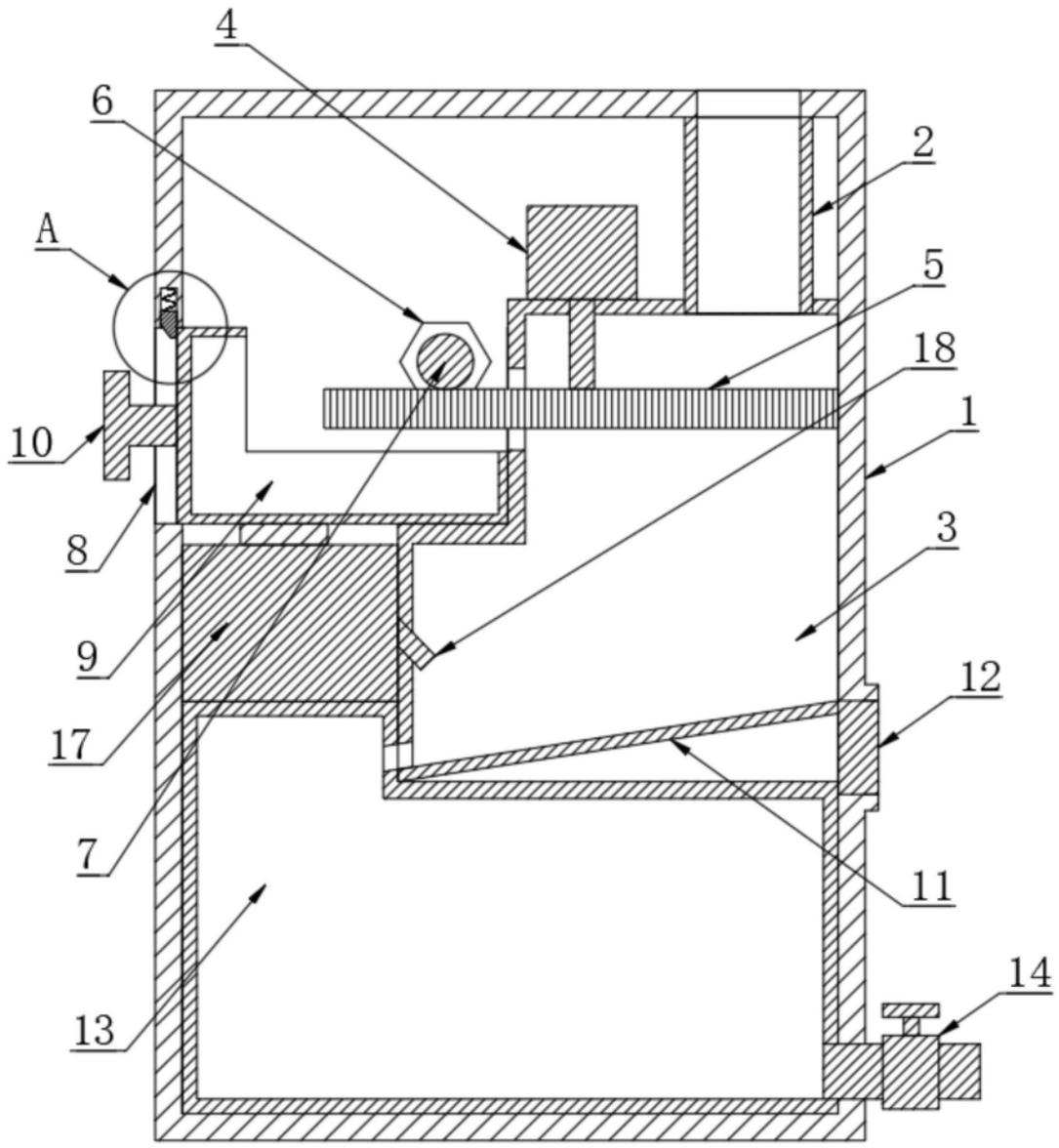


图1

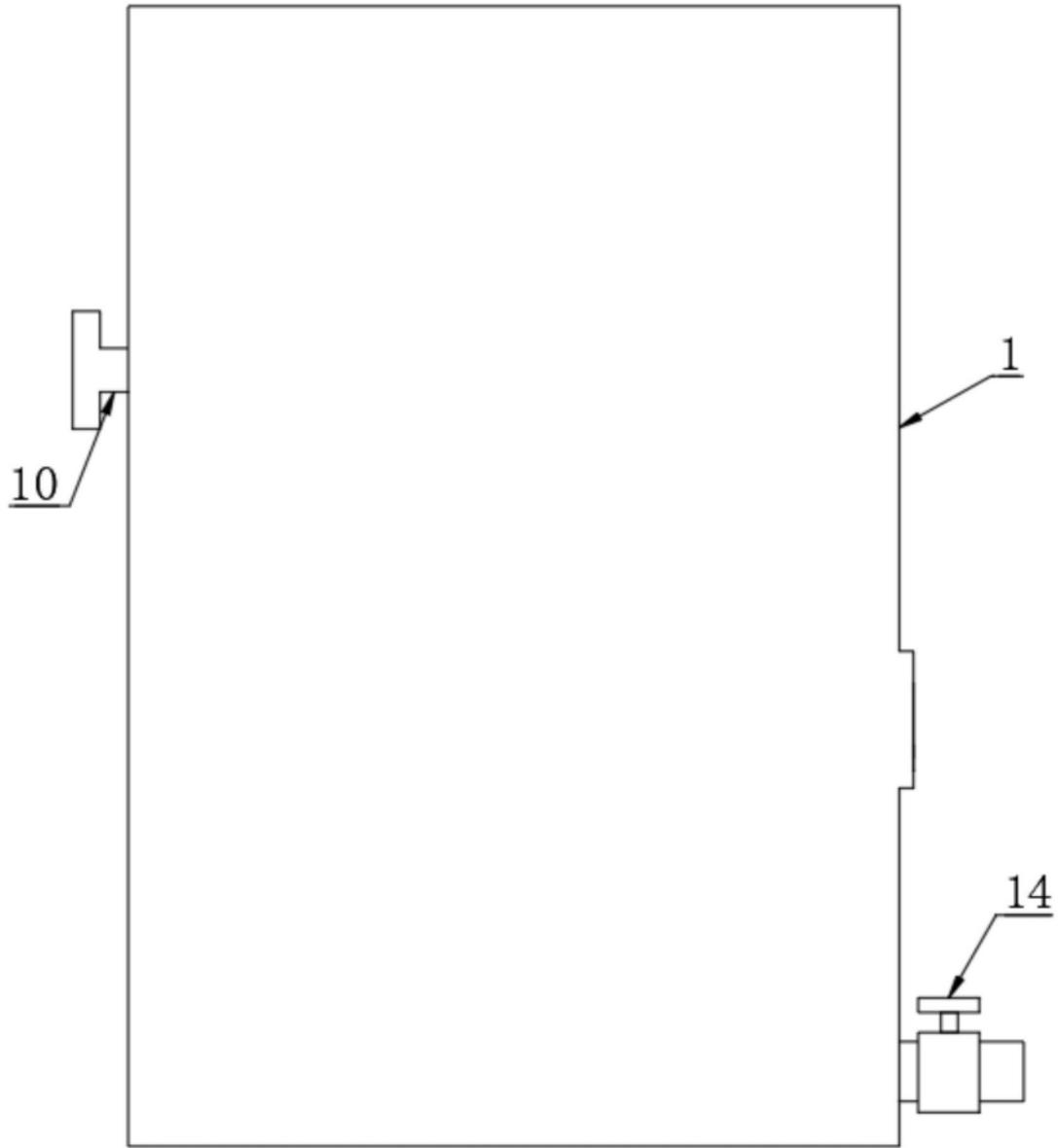


图2

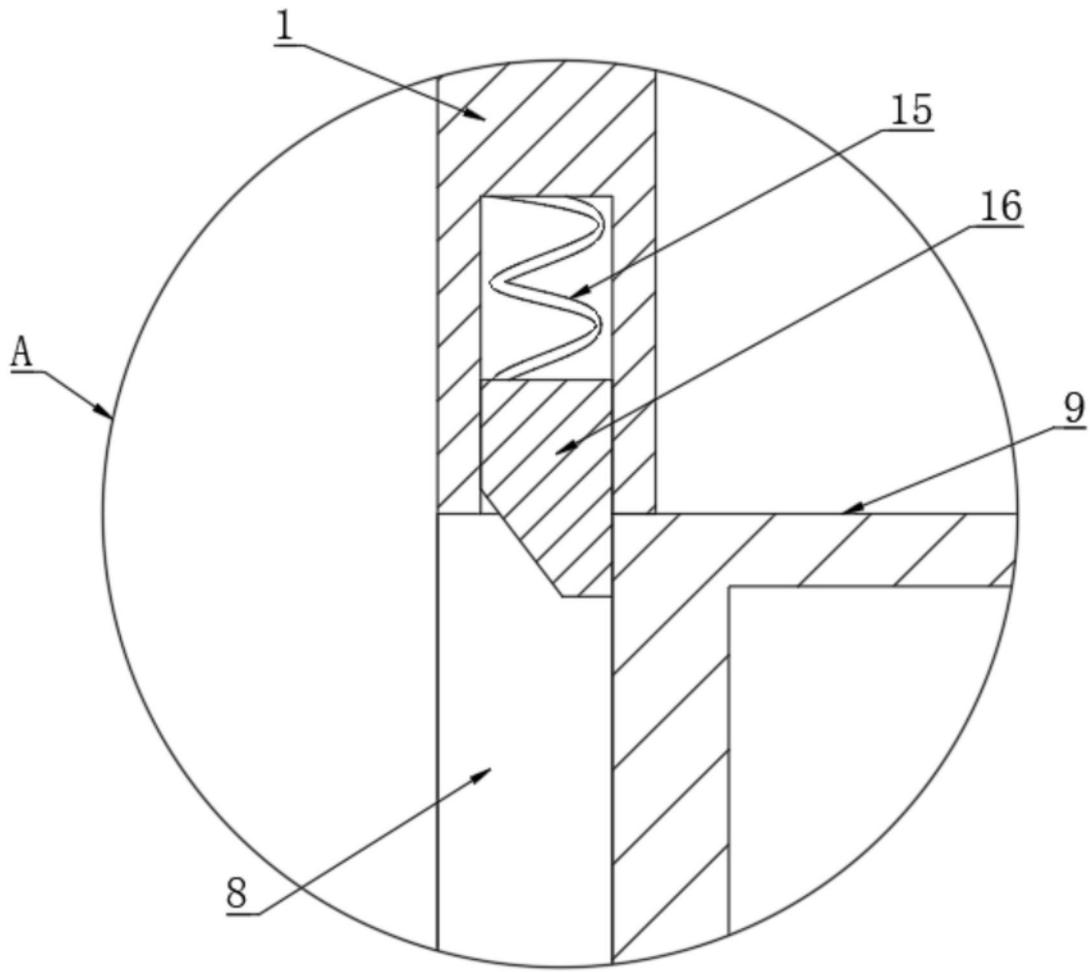


图3