



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219745439 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202321061200.9

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 浙江正点实业有限公司

地址 321299 浙江省金华市武义县百花山
工业区

(72) 发明人 郑世武

(74) 专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11461

专利代理师 王明珍

(51) Int. Cl.

B07B 1/10 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

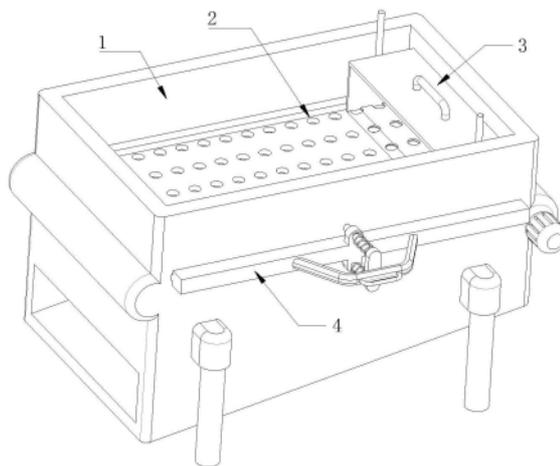
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的均化过筛装置

(57) 摘要

本实用新型属于蚊香生产技术领域,具体的说是一种便于清理的均化过筛装置,包括过筛料仓,所述过筛料仓内壁两侧均设置有安装凹槽,两侧所述安装凹槽之间安装有输送机主体,所述输送机主体的外部安装有过筛输送带,所述过筛料仓的内壁前部和后部均开设有防护卡口;通过过筛输送带取代正常的输送带,使得在输送机主体本身进行转动的过程中能通过过筛输送带上的通孔实现对原料的动态筛选,达到降低原料与筛选装置相互贴附的目的,收集料斗通过与安装导杆之间的相互配合被安装在过筛料仓内部能对过筛输送带上不能通过筛选的原料进行收集,且能通过对收集料斗的倾倒实现对该原料进行清理的目的。



1. 一种便于清理的均化过筛装置,包括过筛料仓(1),所述过筛料仓(1)内壁两侧均设置有安装凹槽(11),两侧所述安装凹槽(11)之间安装有输送机主体(2),所述输送机主体(2)的外部安装有过筛输送带(21),其特征在于:所述过筛料仓(1)的内壁前部和后部均开设有防护卡口(12),所述过筛料仓(1)的内壁前部和后部防护卡口(12)的上方一侧均固定有安装支架(13),所述安装支架(13)的顶面中心处垂直固定有安装导杆(14),两个所述安装导杆(14)之间设置有收集料斗(3),所述收集料斗(3)的前部和后部均设置有联动支架(31),两个所述联动支架(31)的顶面均开设有贯通孔(32),所述贯通孔(32)的内壁与安装导杆(14)的外壁之间相互卡合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的均化过筛装置,其特征在于:所述联动支架(31)的底面贯通孔(32)的外围固定有环形磁体(33),所述环形磁体(33)的底面与安装支架(13)的顶面磁吸吸附,所述收集料斗(3)的底部一侧固定有接收斜坡(34),所述接收斜坡(34)与过筛输送带(21)之间平滑过渡。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理的均化过筛装置,其特征在于:所述接收斜坡(34)的顶面和收集料斗(3)的内壁底面之间开设有过筛孔(35),所述过筛孔(35)与过筛输送带(21)的表面通孔内径相等。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的均化过筛装置,其特征在于:所述防护卡口(12)的内壁之间卡合安装有卡合板(4),所述卡合板(4)的一侧位于过筛输送带(21)的上方,所述卡合板(4)的前表壁固定有导杆联动板(41)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理的均化过筛装置,其特征在于:所述导杆联动板(41)的通孔内壁之间滑动安装有限位导杆(42),所述限位导杆(42)的一端与过筛料仓(1)的表壁相固定,所述限位导杆(42)的另一端之间设置有限位连板(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于清理的均化过筛装置,其特征在于:所述限位导杆(42)的外壁之间滑动安装有复位弹簧(44),所述复位弹簧(44)的一端与导杆联动板(41)的前表面相连接,所述复位弹簧(44)的另一端与限位连板(43)的后部相固定。

一种便于清理的均化过筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于蚊香生产技术领域,具体的说是一种便于清理的均化过筛装置。

背景技术

[0002] 蚊香是一种驱蚊物,其中的药物被点燃后所发出的烟可赶走蚊子或熏死蚊子,我国点蚊香有非常悠久的历史,传统的蚊香分线香和盘香两种,蚊香进行生产加工的过程需要对原料进行均化过筛,在此过程中会使用到相应的均化过程筛装置。

[0003] 目前现有技术中均化过筛装置主要包括过筛料仓、过筛料仓支架、过筛板和均化搅拌装置等结构组成,过筛料仓支架对过筛料仓进行支撑,原料由过筛料仓的开口进入过筛料仓内部并通过过筛料仓内部固定安装的过筛板对原料进行筛选,筛选达标后的原料输送至均化搅拌装置内部进行均化搅拌,达到对蚊香原料的均化筛选目的。

[0004] 但现有技术中,固定安装在过筛料仓内部的过筛板本身跟随过筛料仓整体的振动而振动,达到加速筛板对原料过筛的目的,但该过程中原料本身可能贴附在筛板上并对筛孔进行堵塞,筛孔的相对减少进而降低筛板对原料的筛选效率。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种便于清理的均化过筛装置。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决原料与筛板相互贴附造成筛板对原料的相对过筛效率被降低的问题,提出的一种便于清理的均化过筛装置。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种便于清理的均化过筛装置,包括过筛料仓,所述过筛料仓内壁两侧均设置有安装凹槽,两侧所述安装凹槽之间安装有输送机主体,所述输送机主体的外部安装有过筛输送带,所述过筛料仓的内壁前部和后部均开设有防护卡口,所述过筛料仓的内壁前部和后部防护卡口的上方一侧均固定有安装支架,所述安装支架的顶面中心处垂直固定有安装导杆,两个所述安装导杆之间设置有收集料斗,所述收集料斗的前部和后部均设置有联动支架,两个所述联动支架的顶面均开设有贯通孔,所述贯通孔的内壁与安装导杆的外壁之间相互卡合。

[0008] 优选的,所述联动支架的底面贯通孔的外围固定有环形磁体,所述环形磁体的底面与安装支架的顶面磁吸吸附,所述收集料斗的底部一侧固定有接收斜坡,所述接收斜坡与过筛输送带之间平滑过渡。

[0009] 优选的,所述接收斜坡的顶面和收集料斗的内壁底面之间开设有过筛孔,所述过筛孔与过筛输送带的表面通孔内径相等。

[0010] 优选的,所述防护卡口的内壁之间卡合安装有卡合板,所述卡合板的一侧位于过筛输送带的上方,所述卡合板的前表壁固定有导杆联动板。

[0011] 优选的,所述导杆联动板的通孔内壁之间滑动安装有限位导杆,所述限位导杆的一端与过筛料仓的表壁相固定,所述限位导杆的另一端之间设置有限位连板。

[0012] 优选的,所述限位导杆的外壁之间滑动安装有复位弹簧,所述复位弹簧的一端导

杆联动板的前表面相连接,所述复位弹簧的另一端与限位连板的后部相固定。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种便于清理的均化过筛装置,在过筛料仓内部通过安装凹槽对输送机主体进行安装,并通过过筛输送带取代正常的输送带,使得在输送机主体本身进行转动的过程中能通过过筛输送带上的通孔实现对原料的动态筛选,达到降低原料与筛选装置相互贴附的目的,收集料斗通过与安装导杆之间的相互配合被安装在过筛料仓内部能对过筛输送带上方不能通过筛选的原料进行收集,且能通过对收集料斗的倾倒实现对该原料进行清理的目的,且此过程中收集料斗能通过接收斜坡与过筛输送带之间的相互刮动达到对过筛输送带表面清理的目的,保障过筛输送带上通孔对原料的动态过筛效率,增加装置实用性。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的立体图;

[0017] 图2是本实用新型中过筛料仓的立体图;

[0018] 图3是本实用新型中输送机主体的立体图;

[0019] 图4是本实用新型中收集料斗的立体图;

[0020] 图5是本实用新型中卡合板的立体图;

[0021] 图例说明:

[0022] 1、过筛料仓;11、安装凹槽;2、输送机主体;21、过筛输送带;12、防护卡口;13、安装支架;14、安装导杆;3、收集料斗;31、联动支架;32、贯通孔;33、环形磁体;34、接收斜坡;35、过筛孔;4、卡合板;41、导杆联动板;42、限位导杆;43、限位连板;44、复位弹簧。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面给出具体实施例。

[0025] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种便于清理的均化过筛装置,包括过筛料仓1,所述过筛料仓1内壁两侧均设置有安装凹槽11,两侧所述安装凹槽11之间安装有输送机主体2,所述输送机主体2的外部安装有过筛输送带21,所述过筛料仓1的内壁前部和后部均开设有防护卡口12,所述过筛料仓1的内壁前部和后部防护卡口12的上方一侧均固定有安装支架13,所述安装支架13的顶面中心处垂直固定有安装导杆14,两个所述安装导杆14之间设置有收集料斗3,所述收集料斗3的前部和后部均设置有联动支架31,两个所述联动支架31的顶面均开设有贯通孔32,所述贯通孔32的内壁与安装导杆14的外壁之间相互卡合;

[0026] 工作时,为了解决原料在经过过料仓筛选过程中与筛板本身发生贴附造成过筛效

率降低的问题,在过筛料仓1内部通过安装凹槽11对输送机主体2进行安装,并通过过筛输送带21取代正常的输送带,使得在输送机主体2本身进行转动的过程中能通过过筛输送带21上的通孔实现对原料的动态筛选,达到降低原料与筛选装置相互贴附的目的,防护卡口12是设置在过筛料仓1内壁上对过筛输送带21的保护装置进行安装的结构,安装支架13被安装在过筛料仓1内壁并通过其上的安装导杆14与联动支架31上贯通孔32之间的相互卡合实现过筛料仓1与输送机主体2之间的相对安装。

[0027] 进一步的,如图4所示,所述联动支架31的底面贯通孔32的外围固定有环形磁体33,所述环形磁体33的底面与安装支架13的顶面磁吸吸附,所述收集料斗3的底部一侧固定有接收斜坡34,所述接收斜坡34与过筛输送带21之间平滑过渡。

[0028] 工作时,环形磁体33被固定在联动支架31下方通过其与安装支架13之间的磁性吸附增加收集料斗3的安装稳定性,收集料斗3能通过接收斜坡34与过筛输送带21之间的相互刮动达到对过筛输送带21表面清理的目的。

[0029] 进一步的,如图3所示,所述接收斜坡34的顶面和收集料斗3的内壁底面之间开设有通孔35,所述通孔35与过筛输送带21的表面通孔内径相等。

[0030] 工作时,通孔35被开设在接收斜坡34和收集料斗3底面之间使得进入收集料斗3内部达到过筛标注的原料能从通孔35和过筛输送带21上的通孔下落至输送机主体2的下方,使得收集料斗3安装后不会降低输送机主体2对原料的筛选效率。

[0031] 进一步的,如图1和图5所示,所述防护卡口12的内壁之间卡合安装有卡合板4,所述卡合板4的一侧位于过筛输送带21的上方,所述卡合板4的前表壁固定有导杆联动板41。

[0032] 工作时,防护卡口12对卡合板4进行安装,卡合板4能对过筛输送带21和过筛料仓1内部之间的间隙进行阻挡,当过筛输送带21起到一定的防护作用,而导杆联动板41是实现过筛料仓1对卡合板4进行安装的辅助结构。

[0033] 进一步的,如图5所示,所述导杆联动板41的通孔内壁之间滑动安装有限位导杆42,所述限位导杆42的一端与过筛料仓1的表壁相固定,所述限位导杆42的另一端之间设置有限位连板43。

[0034] 工作时,导杆联动板41通过其上通孔对限位导杆42进行安装,限位导杆42与过筛料仓1的侧壁相固定,使得限位导杆42能对卡合板4起到辅助固定的作用,且能通过对导杆联动板41的往复运动实现卡合板4与防护卡口12之间相互刮擦,进而对可能贴附在卡合板4上的原料起到清理的作用。

[0035] 进一步的,如图5所示,所述限位导杆42的外壁之间滑动安装有复位弹簧44,所述复位弹簧44的一端与导杆联动板41的前表面相连接,所述复位弹簧44的另一端与限位连板43的后部相固定。

[0036] 工作时,通过复位弹簧44连接导杆联动板41和限位连板43,使得在复位弹簧44的弹性作用下卡合板4具有向输送机主体2内壁运动的趋势起到对过筛输送带21进行防护的目的,当需要对卡合板4上方进行清理时往复拉动卡合板4。

[0037] 工作原理:为了解决原料在经过过料仓筛选过程中与筛板本身发生贴附造成过筛效率降低的问题,在过筛料仓1内部通过安装凹槽11对输送机主体2进行安装,并通过过筛输送带21取代正常的输送带,使得在输送机主体2本身进行转动的过程中能通过过筛输送带21上的通孔实现对原料的动态筛选,安装支架13被安装在过筛料仓1内壁并通过其上的

安装导杆14与联动支架31上贯通孔32之间的相互卡合实现过筛料仓1与输送机主体2之间的相对安装,环形磁体33被固定在联动支架31下方通过其与安装支架13之间的磁性吸附增加收集料斗3的安装稳定性,过筛孔35被开设在接收斜坡34和收集料斗3底面之间使得进入收集料斗3内部达到过筛标注的原料能从过筛孔35和过筛输送带21上的通孔下落至输送机主体2的下方,防护卡口12对卡合板4进行安装,导杆联动板41通过其上通孔对限位导杆42进行安装,限位导杆42与过筛料仓1的侧壁相固定,通过复位弹簧44连接导杆联动板41和限位连板43,使得在复位弹簧44的弹性作用力下卡合板4具有向输送机主体2内壁运动的趋势起到对过筛输送带21进行防护的目的,当需要对卡合板4上方进行清理时往复拉动卡合板4。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

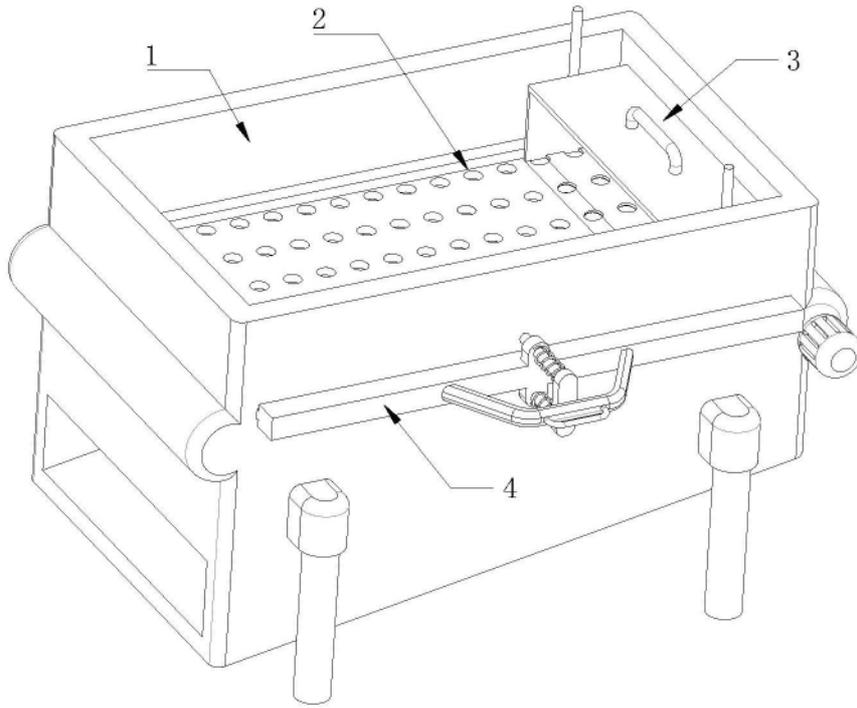


图1

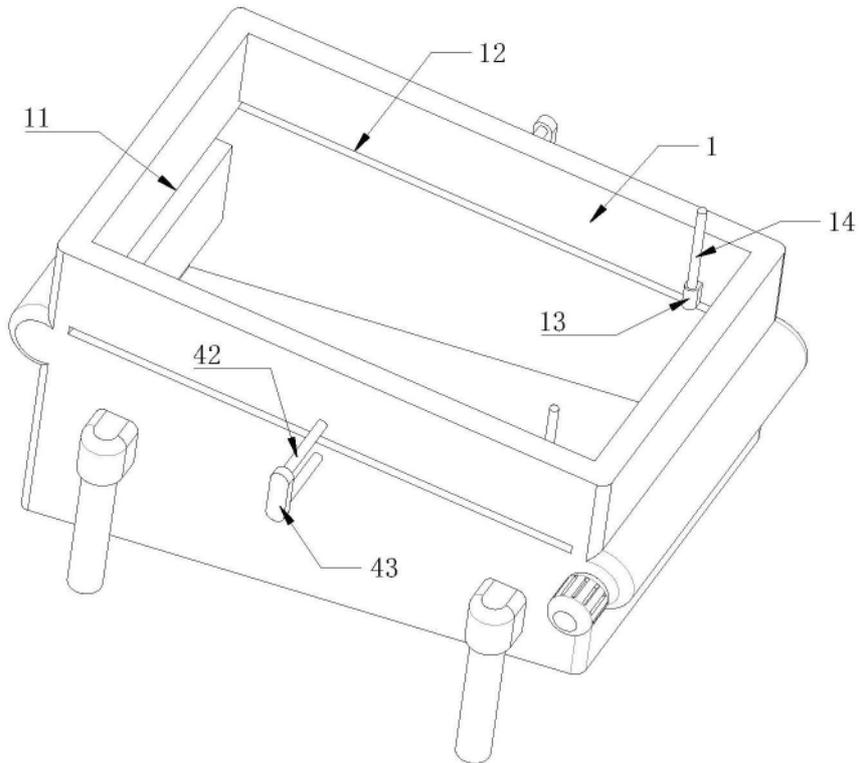


图2

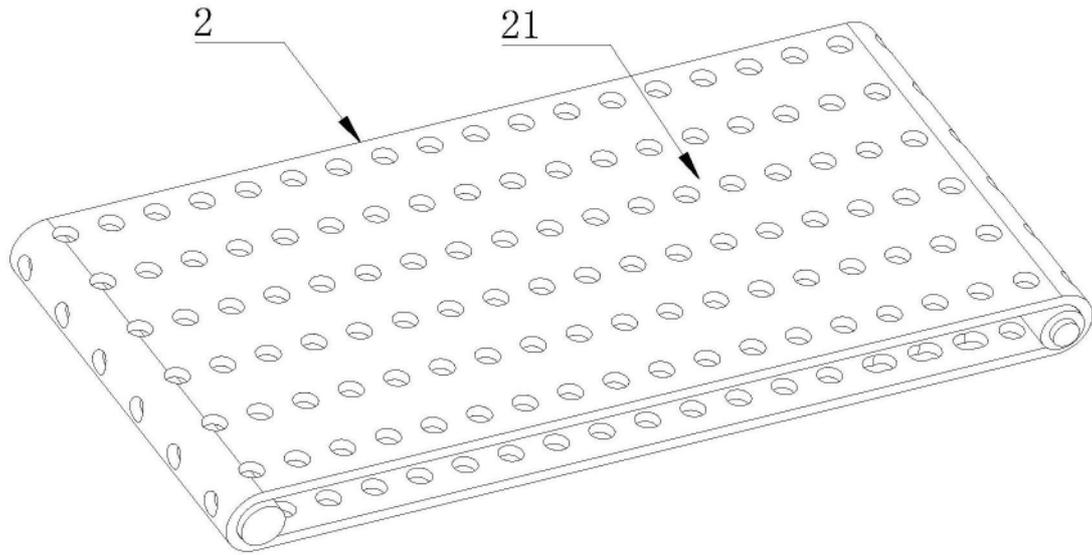


图3

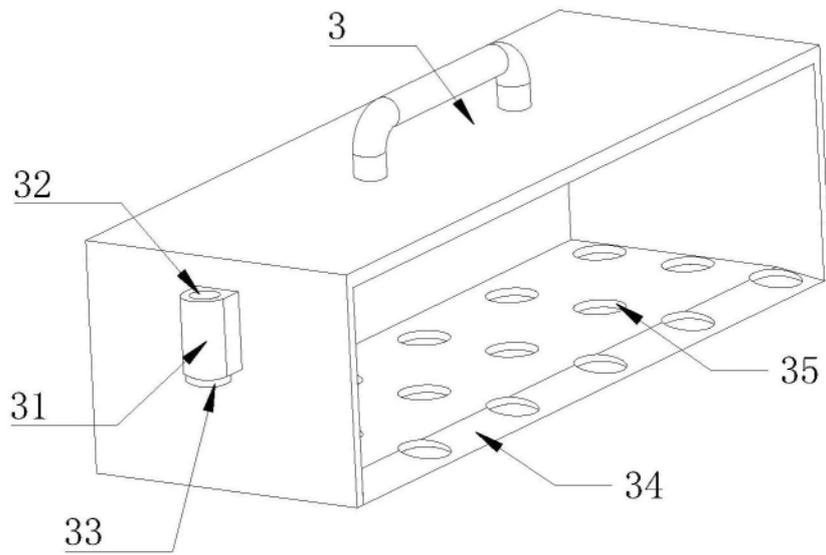


图4

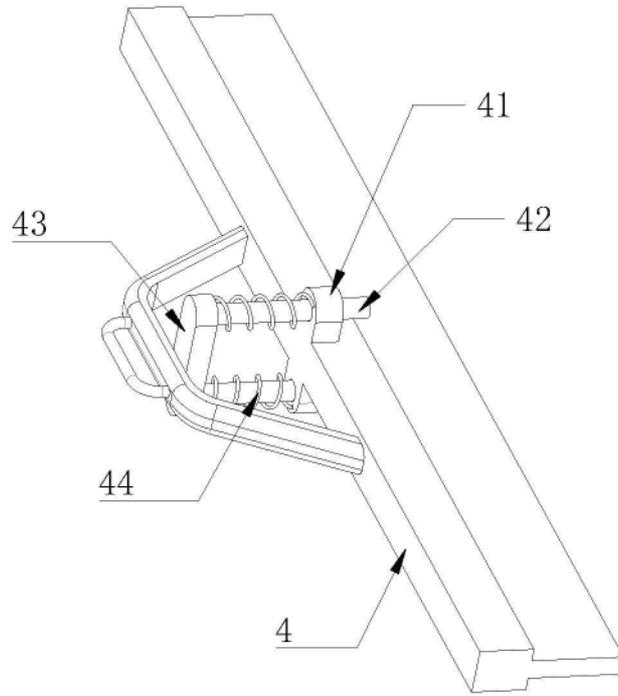


图5