



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218945602 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202320032169.X

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 克拉玛依市鼎联环保科技有限公司

地址 834000 新疆维吾尔自治区克拉玛依市白碱滩区五亭花园8栋3单元403室

(72) 发明人 冯小芳 杨琼

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

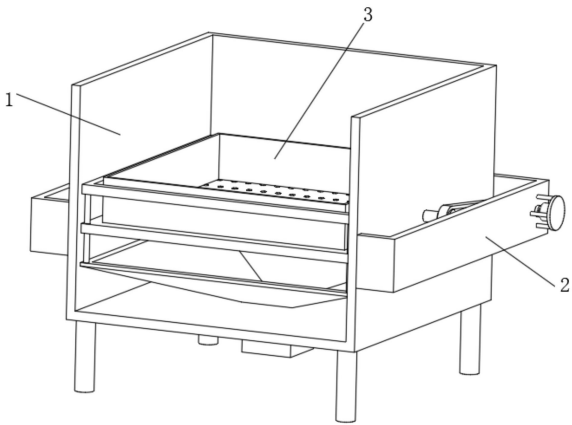
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种垃圾分类筛选装置

(57) 摘要

本实用新型涉及垃圾处理设备技术领域,且公开了一种垃圾分类筛选装置,解决了目前大多数垃圾处于潮湿状态,在筛选时容易混合在一起,增加了分类难度,从而降低了垃圾分类筛选的效率的问题,其包括处理箱,所述处理箱的内部安装有筛选机构,筛选机构上安装有烘干机构,烘干机构包括位于处理箱外侧的安装框,安装框的内部对称转动连接有两个转轴一,两个转轴一相互靠近的一端均贯穿处理箱并固定安装有扇叶;本实用新型,通过电机和传动轴以及传动轮一和传送带一之间的配合,继而当传动轴转动时能够使得两个转轴一转动,继而能够使得两个扇叶转动,从而便于对滤网上的垃圾进行烘干,避免造成垃圾混合在一起而难以筛选的情况。



1. 一种垃圾分类筛选装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的内部安装有筛选机构(3),筛选机构(3)上安装有烘干机构(2);

烘干机构(2)包括位于处理箱(1)外侧的安装框(201),安装框(201)的内部对称转动连接有两个转轴一(202),两个转轴一(202)相互靠近的一端均贯穿处理箱(1)并固定安装有扇叶(208),安装框(201)的内部转动连接有传动轴(205),传动轴(205)的一端贯穿安装框(201)并固定安装有电机(203),电机(203)远离安装框(201)的一侧固定安装有支架(204),支架(204)与安装框(201)固定连接,传动轴(205)和两个转轴一(202)的外侧均固定安装有两个传动轮一(206),传动轮一(206)的外侧传动连接有传送带一(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类筛选装置,其特征在于:所述安装框(201)的内部对称转动连接有两个转轴二(209),两个转轴二(209)分别位于两个转轴一(202)的正下方,两个转轴二(209)相互远离的一端均贯穿处理箱(1)并固定安装有偏心块(2010),传动轴(205)和两个转轴二(209)的外侧均固定安装有传动轮二(2012),传动轮二(2012)的外侧传动连接有传送带二(2011)。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类筛选装置,其特征在于:所述筛选机构(3)包括固定于处理箱(1)内部的内框(301),内框(301)的底部等角度固定连接有竖杆(306),竖杆(306)的底端固定安装有导向漏斗(303),导向漏斗(303)固定于处理箱(1)的内部底壁,导向漏斗(303)的底部固定安装有出料口(304),竖杆(306)的外侧活动安装有活动框(305),活动框(305)与导向漏斗(303)之间等角度固定连接有弹簧(302),弹簧(302)与竖杆(306)活动套接,两个扇叶(208)均位于活动框(305)的上方,两个偏心块(2010)均位于活动框(305)的下方。

4. 根据权利要求3所述的一种垃圾分类筛选装置,其特征在于:所述活动框(305)的内部固定安装有滤网(307),滤网(307)的顶部固定安装有防护框(308),两个扇叶(208)均位于防护框(308)的外侧。

一种垃圾分类筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理设备技术领域，具体为一种垃圾分类筛选装置。

背景技术

[0002] 在生活垃圾处理时，需要进行分类筛选，可将生活垃圾按照体积大小分类，在处理时不会使处理机器卡壳损坏；根据授权公告号为：CN210816129U，名称为“一种垃圾分类筛选装置”的专利文件，其在说明书中记载了：一种垃圾分类筛选装置，包括底座，所述底座的前侧上表面固定连接有支撑板，所述底座的后侧上表面固定连接有拱形支撑架，所述支撑板和拱形支撑架的上端内侧表面通过轴承连接有圆杆，所述圆杆的外表面固定连接有连接杆，所述连接杆的外侧表面分别连接有第一变径筛网筒和第二变径筛网筒，所述支撑板的上端表面固定连接有第一导料壳，所述第一导料壳的后端延伸进第一变径筛网筒的前端内，所述拱形支撑架的内侧表面固定连接有固定杆，所述固定杆内固定连接有第二导料壳，所述第二导料壳的前侧延伸至第一变径筛网筒的后下端外，所述支撑板和拱形支撑架的下侧内端表面固定连接有导料斗，通过第一导料壳导进垃圾，通过采用双层变径筛网筒旋转，可将体积较小的垃圾向下筛出，与体积一般的体积较大的通过导料斗和第二导料壳导出，结构简单成本低，体积小，噪音低，便于进料与出料；但仍存在以下缺陷：

[0003] 其通过变径筛网筒的旋转来对垃圾进行筛选，而目前大多数垃圾处于潮湿状态，在筛选时容易混合在一起，增加了分类难度，从而降低了垃圾分类筛选的效率。

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垃圾分类筛选装置，有效的解决了目前大多数垃圾处于潮湿状态，在筛选时容易混合在一起，增加了分类难度，从而降低了垃圾分类筛选的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种垃圾分类筛选装置，包括处理箱，所述处理箱的内部安装有筛选机构，筛选机构上安装有烘干机构；

[0006] 烘干机构包括位于处理箱外侧的安装框，安装框的内部对称转动连接有两个转轴一，两个转轴一相互靠近的一端均贯穿处理箱并固定安装有扇叶，安装框的内部转动连接有传动轴，传动轴的一端贯穿安装框并固定安装有电机，电机远离安装框的一侧固定安装有支架，支架与安装框固定连接，传动轴和两个转轴一的外侧均固定安装有两个传动轮一，传动轮一的外侧传动连接有传送带一。

[0007] 优选的，所述安装框的内部对称转动连接有两个转轴二，两个转轴二分别位于两个转轴一的正下方，两个转轴二相互远离的一端均贯穿处理箱并固定安装有偏心块，传动轴和两个转轴二的外侧均固定安装有传动轮二，传动轮二的外侧传动连接有传送带二。

[0008] 优选的，所述筛选机构包括固定于处理箱内部的内框，内框的底部等角度固定连接有竖杆，竖杆的底端固定安装有导向漏斗，导向漏斗固定于处理箱的内部底壁，导向漏斗的底部固定安装有出料口，竖杆的外侧活动安装有活动框，活动框与导向漏斗之间等角度

固定连接有弹簧,弹簧与竖杆活动套接,两个扇叶均位于活动框的上方,两个偏心块均位于活动框的下方。

[0009] 优选的,所述活动框的内部固定安装有滤网,滤网的顶部固定安装有防护框,两个扇叶均位于防护框的外侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)、本实用新型,通过电机和传动轴以及传动轮一和传送带一之间的配合,继而当传动轴转动时能够使得两个转轴一转动,继而能够使得两个扇叶转动,从而便于对滤网上的垃圾进行烘干,避免造成垃圾混合在一起而难以筛选的情况;

[0012] (2)、该新型通过电机和传动轴以及传动轮二和转轴二之间的配合,继而能够使得两个偏心块转动,并通过活动框和弹簧以及竖杆之间的配合,继而能够使得活动框带动滤网的震动,便于滤网上的垃圾震动,从而便于对垃圾进行快速筛选,同时避免垃圾对滤网造成堵塞。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型垃圾分类筛选装置剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型垃圾分类筛选装置整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型烘干机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型筛选机构结构示意图;

[0019] 图中:1、处理箱;2、烘干机构;201、安装框;202、转轴一;203、电机;204、支架;205、传动轴;206、传动轮一;207、传送带一;208、扇叶;209、转轴二;2010、偏心块;2011、传送带二;2012、传动轮二;3、筛选机构;301、内框;302、弹簧;303、导向漏斗;304、出料口;305、活动框;306、竖杆;307、滤网;308、防护框。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一,由图1-图4给出,本实用新型包括处理箱1,处理箱1的内部安装有筛选机构3,筛选机构3上安装有烘干机构2。

[0022] 实施例二,在实施例一的基础上,烘干机构2包括位于处理箱1外侧的安装框201,安装框201的内部对称转动连接有两个转轴一202,两个转轴一202相互靠近的一端均贯穿处理箱1并固定安装有扇叶208,安装框201的内部转动连接有传动轴205,传动轴205的一端贯穿安装框201并固定安装有电机203,电机203远离安装框201的一侧固定安装有支架204,支架204与安装框201固定连接,传动轴205和两个转轴一202的外侧均固定安装有两个传动轮一206,传动轮一206的外侧传动连接有两个传送带一207,安装框201的内部对称转动连接有

两个转轴二209,两个转轴二209分别位于两个转轴一202的正下方,两个转轴二209相互远离的一端均贯穿处理箱1并固定安装有偏心块2010,传动轴205和两个转轴二209的外侧均固定安装有传动轮二2012,传动轮二2012的外侧传动连接有传送带二2011;

[0023] 首先将垃圾放置在滤网307上,同时防护框308对垃圾进行限位,然后启动电机203,带动传动轴205的转动,并通过两个传送带一207带动两个转轴一202的转动,同时带动两个扇叶208的转动,从而对垃圾进行烘干,避免垃圾混合在一起而难以分开。

[0024] 实施例三,在实施例一的基础上,筛选机构3包括固定于处理箱1内部的内框301,内框301的底部等角度固定连接有竖杆306,竖杆306的底端固定安装有导向漏斗303,导向漏斗303固定于处理箱1的内部底壁,导向漏斗303的底部固定安装有出料口304,竖杆306的外侧活动安装有活动框305,活动框305与导向漏斗303之间等角度固定连接有弹簧302,弹簧302与竖杆306活动套接,两个扇叶208均位于活动框305的上方,两个偏心块2010均位于活动框305的下方,活动框305的内部固定安装有滤网307,滤网307的顶部固定安装有防护框308,两个扇叶208均位于防护框308的外侧;

[0025] 当传动轴205转动时通过两个传送带二2011带动两个转轴二209的转动,并带动两个偏心块2010的转动,当两个偏心块2010与活动框305接触并继续转动时,然后带动活动框305向上移动,同时弹簧302拉伸,当偏心块2010转动与活动框305分离时,此时弹簧302复位带动活动框305向下移动,而当偏心块2010持续转动时使得活动框305持续震动,并带动滤网307和其上的垃圾震动,最后实现对垃圾的快速筛选,同时避免垃圾对滤网307造成堵塞。

[0026] 工作原理:在使用时,首先将垃圾放置在滤网307上,同时防护框308对垃圾进行限位,然后启动电机203,带动传动轴205的转动,并通过两个传送带一207带动两个转轴一202的转动,同时带动两个扇叶208的转动,从而对垃圾进行烘干,避免垃圾混合在一起而难以分开,同时传动轴205转动通过两个传送带二2011带动两个转轴二209的转动,并带动两个偏心块2010的转动,当两个偏心块2010与活动框305接触并继续转动时,然后带动活动框305向上移动,同时弹簧302拉伸,当偏心块2010转动与活动框305分离时,此时弹簧302复位带动活动框305向下移动,而当偏心块2010持续转动时使得活动框305持续震动,并带动滤网307和其上的垃圾震动,最后实现对垃圾的快速筛选,同时避免垃圾对滤网307造成堵塞。

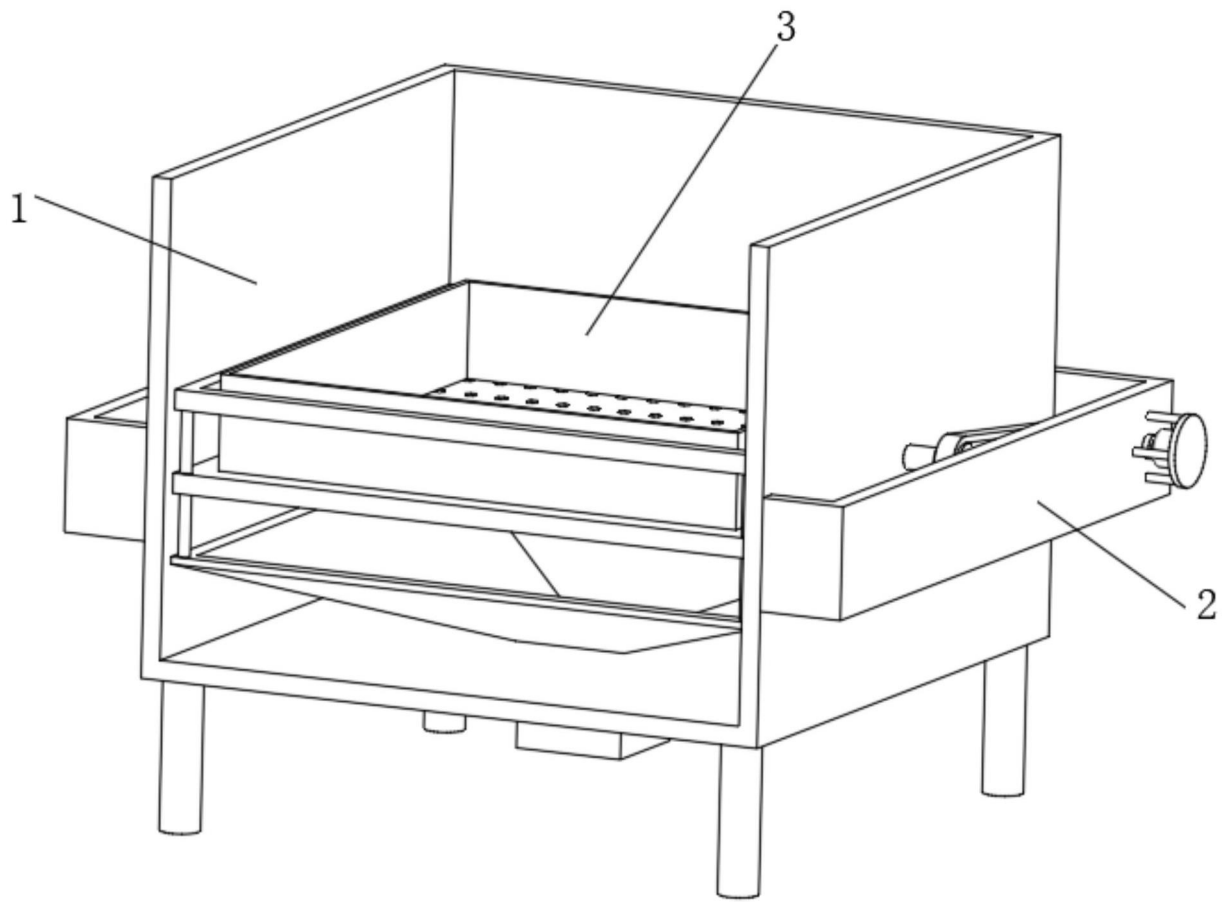


图1

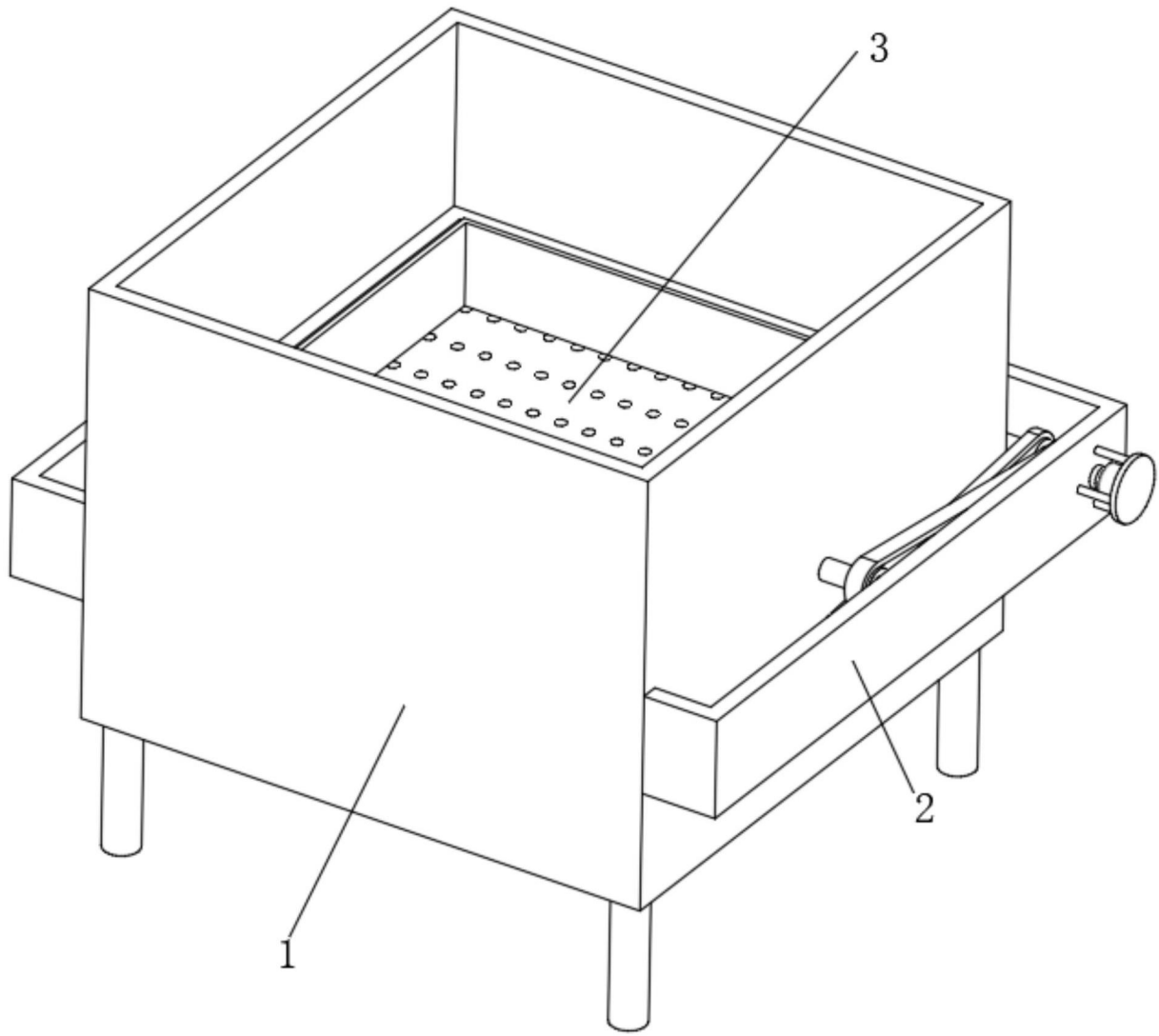


图2

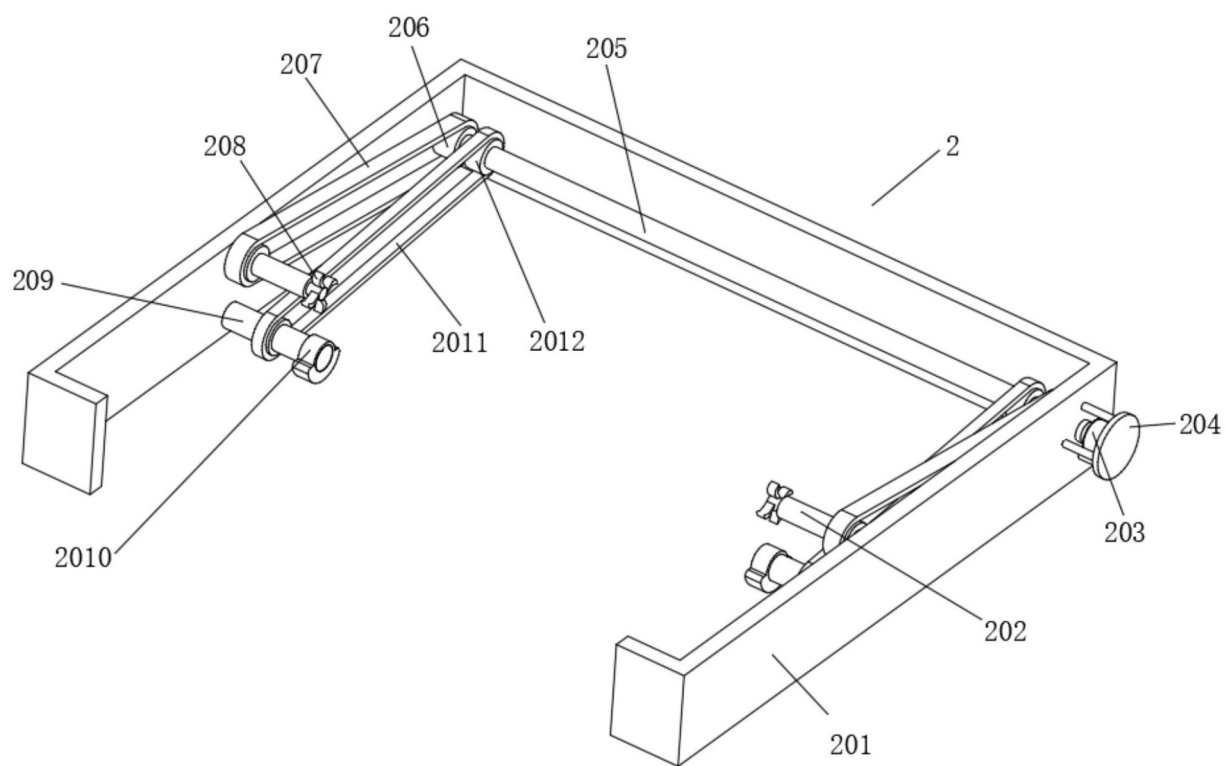


图3

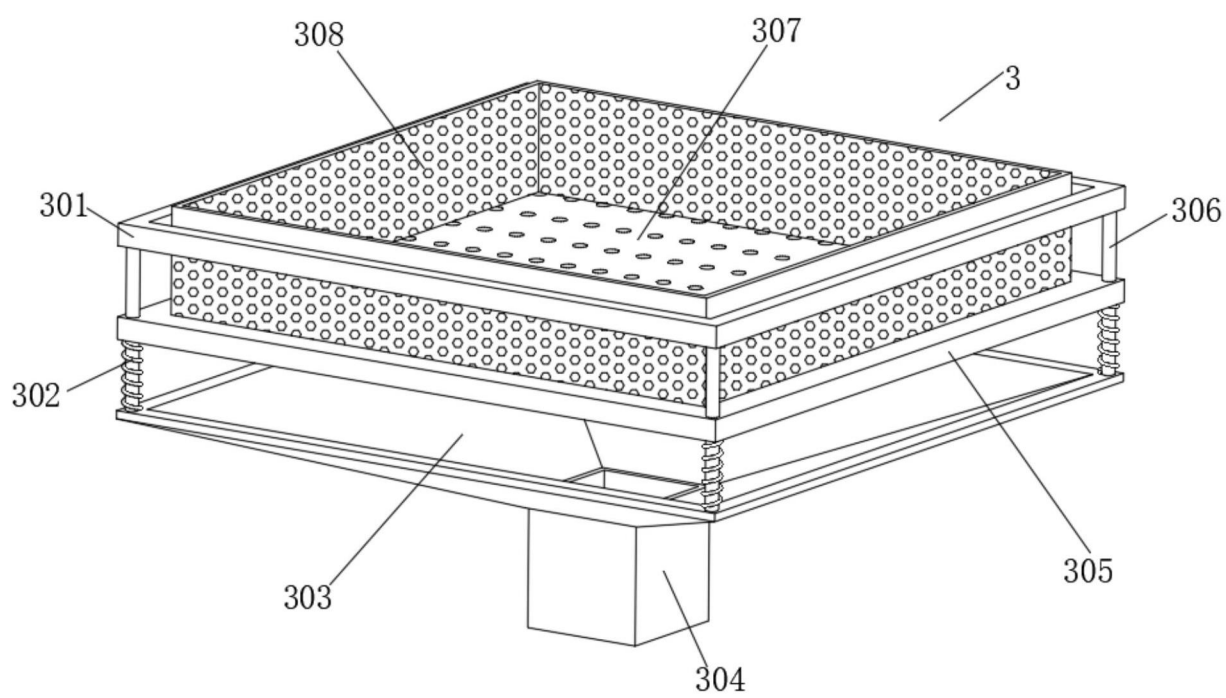


图4