



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220425850 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202321730993.9

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 迪马新材料科技(苏州)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市吴中区甪直镇
海藏西路3028号

(72) 发明人 李军

(74) 专利代理机构 苏州卓博知识产权代理事务

所(普通合伙) 32491

专利代理师 邵鹏

(51) Int. Cl.

B07B 1/00 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

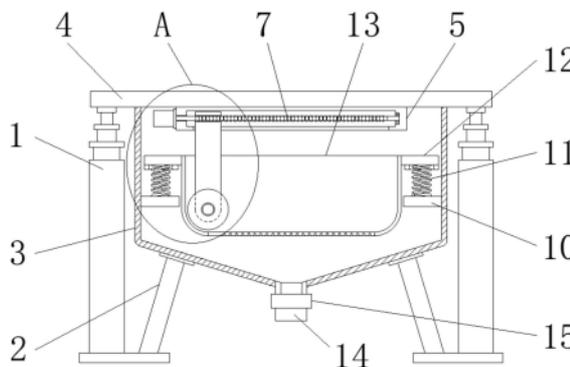
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种粘合剂生产用杂质去除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粘合剂生产用杂质去除装置,包括:液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的上端固定安装有顶板,且顶板的下端固定安装有安装块;外箱体,其设置在液压伸缩杆的内侧,所述外箱体的下端固定安装有起到支撑作用的支撑架;连接架,其连接在往复丝杆的外侧,所述连接架的下端连接有压辊;固定块,其固定安装于外箱体的内端面,所述固定块的上端固定连接有弹簧,且弹簧的上端设置有连接组件,所述外箱体的内部设置有过滤组件。该粘合剂生产用杂质去除装置,滚压分离,对粘合剂与杂质的分离效果更好,除杂效果更佳,且能够自动调节压辊与滤板之间的间距,同时方便对过滤组件进行拆清,使实用性更佳。



1. 一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于,包括:

液压伸缩杆(1),所述液压伸缩杆(1)的上端固定安装有顶板(4),且顶板(4)的下端面固定安装有安装块(5),所述安装块(5)的左端固定安装有电机(6),且电机(6)的右端固定连接有设置在安装块(5)内部的往复丝杆(7);

外箱体(3),其设置在液压伸缩杆(1)的内侧,所述外箱体(3)的下端面固定安装有起到支撑作用的支撑架(2),且外箱体(3)的下端固定连接有出料管(14),并且出料管(14)的内部固定安装有阀门(15);

连接架(8),其连接在往复丝杆(7)的外侧,所述连接架(8)的下端连接有压辊(9);

固定块(10),其固定安装于外箱体(3)的内端面,所述固定块(10)的上端固定连接有弹簧(11),且弹簧(11)的上端设置有连接组件(12),所述连接组件(12)由连接板(1201)和衔接块(1202)构成,所述外箱体(3)的内部设置有过滤组件(13),所述过滤组件(13)由内箱体(1301)和滤板(1302)构成。

2. 根据权利要求1所述的一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于:所述液压伸缩杆(1)和支撑架(2)均关于外箱体(3)的竖直中心线左右对称设置,且外箱体(3)设置在顶板(4)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于:所述往复丝杆(7)通过轴承结构转动连接在安装块(5)的内部,且往复丝杆(7)外侧的连接架(8)与安装块(5)构成滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于:所述压辊(9)转动连接在连接架(8)的下端,且压辊(9)滚动设置在过滤组件(13)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于:所述连接板(1201)和固定块(10)均关于内箱体(1301)的竖直中心线左右对称设置,且连接板(1201)与内箱体(1301)之间固定连接,并且内箱体(1301)的下端固定连接有滤板(1302)。

6. 根据权利要求5所述的一种粘合剂生产用杂质去除装置,其特征在于:所述连接板(1201)的下端固定连接有衔接块(1202),且衔接块(1202)的内部连接有弹簧(11),并且弹簧(11)从前至后均匀分布在连接板(1201)与固定块(10)之间。

一种粘合剂生产用杂质去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘合剂生产装置相关技术领域,具体为一种粘合剂生产用杂质去除装置。

背景技术

[0002] 粘合剂是最重要的辅助材料之一,实际是使相同或不同物料连接或贴合的各种应力材料总称,粘合剂借助其粘性能将两种分离的材料连接在一起,在包装作业中应用极为广泛,粘合剂主要有液态、膏状和固态三种类型,在生产粘合剂时需要将粘合剂进行去杂,需用到杂质去除装置,就比如;

[0003] 中国专利授权公告号为CN216295426U的实用新型,公开了一种用于粘合剂生产用去杂装置,包括箱体,所述箱体上开设有活动槽,所述活动槽的内部活动连接有底座,所述底座的下端固定连接斜面环,所述底座的下端固定连接有铰接架,所述箱体上固定连接有安装盒,所述安装盒的内部固定连接有支撑板,所述支撑板上固定连接有电机,所述电机的输出轴与支撑板转动连接,本实用新型通过设置有底座、斜面环、电机等部件,可使电机带动底座上的滤筒转动,且通过斜面环与支撑架接触,使底座在活动槽内活动,从而使滤筒内的粘合剂更好的去杂,解决了现有的去杂装置在使用时当粘合剂较为粘稠时,会导致粘合剂去杂效率低的问题;

[0004] 但是,目前市场上大部分的粘合剂生产用杂质去除装置仍存在一些不足之处,如:现有的粘合剂生产用杂质去除装置通过离心力分离杂质与粘合剂进行除杂,粘合剂内部杂质难以有效清除,且杂质易堆积在滤筒表面造成堵塞,难以有效清理,除杂效果不佳,因此,我们提出一种粘合剂生产用杂质去除装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种粘合剂生产用杂质去除装置,具有改变原有的粘合剂生产用杂质去除装置通过离心力分离杂质与粘合剂进行除杂,粘合剂内部杂质难以有效清除,且杂质易堆积在滤筒表面造成堵塞,难以有效清理,除杂效果不佳的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粘合剂生产用杂质去除装置,包括:

[0007] 液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的上端固定安装有顶板,且顶板的下端固定安装有安装块,所述安装块的左端固定安装有电机,且电机的右端固定连接有设置在安装块内部的往复丝杆;

[0008] 外箱体,其设置在液压伸缩杆的内侧,所述外箱体的下端固定安装有起到支撑作用的支撑架,且外箱体的下端固定连接有出料管,并且出料管的内部固定安装有阀门;

[0009] 连接架,其连接在往复丝杆的外侧,所述连接架的下端连接有压辊;

[0010] 固定块,其固定安装于外箱体的内端面,所述固定块的上端固定连接有弹簧,且弹

簧的上端设置有连接组件,所述连接组件由连接板和衔接块构成,所述外箱体的内部设置有过滤组件,所述过滤组件由内箱体和滤板构成。

[0011] 采用上述技术方案,通过液压伸缩杆伸长带动顶板上移,进而使外箱体与顶板分离,将过滤组件通过连接组件放置在弹簧的上端,向过滤组件内部投料,使粘合剂落入过滤组件中,通过液压伸缩杆缩短带动顶板下移,进而使压辊伸入过滤组件的内部,通过电机驱动往复丝杆旋转,使连接架带动压辊在过滤组件内部横向移动,进而对过滤组件中的粘合剂进行滚压除杂。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述液压伸缩杆和支撑架均关于外箱体的竖直中心线左右对称设置,且外箱体设置在顶板的下方。

[0013] 采用上述技术方案,通过液压伸缩杆和支撑架分别对顶板与外箱体起到支撑作用,同时,通过液压伸缩杆伸缩能够带动顶板升降,进而控制外箱体与顶板之间的开合。

[0014] 作为本实用新型的优选技术方案,所述往复丝杆通过轴承结构转动连接在安装块的内部,且往复丝杆外侧的连接架与安装块构成滑动连接。

[0015] 采用上述技术方案,通过电机驱动往复丝杆旋转,进而控制连接架在安装块下方左右移动。

[0016] 作为本实用新型的优选技术方案,所述压辊转动连接在连接架的下端,且压辊滚动设置在过滤组件的内部。

[0017] 采用上述技术方案,通过连接架能够带动压辊在过滤组件的内部左右横移。

[0018] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接板和固定块均关于内箱体的竖直中心线左右对称设置,且连接板与内箱体之间固定连接,并且内箱体的下端固定连接有滤板。

[0019] 采用上述技术方案,通过连接组件和弹簧对过滤组件起到支撑作用。

[0020] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接板的下端固定连接有衔接块,且衔接块的内部连接有弹簧,并且弹簧从前至后均匀分布在连接板与固定块之间。

[0021] 采用上述技术方案,通过弹簧对连接组件及过滤组件进行支撑,同时过滤组件可相对于固定块发生上下位移。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0023] 1、本实用新型通过设置有过滤组件、压辊和往复丝杆,通过液压伸缩杆缩短带动顶板下移,进而使压辊伸入过滤组件的内部,通过电机驱动往复丝杆旋转,使连接架带动压辊在过滤组件内部横向移动,进而使压辊在滤板的上端滚压,将粘合剂通过滤板压出,而杂质则留在内箱体的内部,对粘合剂与杂质的分离效果更好,除杂效果更佳;

[0024] 2、本实用新型通过设置有连接组件、弹簧和固定块,通过固定块和弹簧对连接组件和过滤组件起到支撑作用,由于压辊对过滤组件内部粘合剂进行滚压除杂时,压辊可能挤压到不同大小的杂质,通过弹簧的弹性力可自动调节压辊与滤板之间的间距,提高了实用性;

[0025] 3、本实用新型通过设置有过滤组件、外箱体和液压伸缩杆,通过液压伸缩杆伸长,可带动顶板上移,进而使外箱体与顶板分离,向上抬起过滤组件,使弹簧与衔接块分离,即可从外箱体中取出过滤组件,便于对过滤组件进行拆卸清理,防止滤板堵塞。

附图说明

[0026] 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。在附图中:

[0027] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型图1中顶板升起状态正视剖面结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0030] 图4为本实用新型固定块与弹簧连接整体结构示意图。

[0031] 图中:1、液压伸缩杆;2、支撑架;3、外箱体;4、顶板;5、安装块;6、电机;7、往复丝杆;8、连接架;9、压辊;10、固定块;11、弹簧;12、连接组件;1201、连接板;1202、衔接块;13、过滤组件;1301、内箱体;1302、滤板;14、出料管;15、阀门。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种粘合剂生产用杂质去除装置,包括:液压伸缩杆1、支撑架2、外箱体3、顶板4、安装块5、电机6、往复丝杆7、连接架8、压辊9、固定块10、弹簧11、连接组件12、过滤组件13、出料管14和阀门15;

[0034] 如附图1和附图3中所示,液压伸缩杆1的上端固定安装有顶板4,且顶板4的下端面固定安装有安装块5,安装块5的左端固定安装有电机6,且电机6的右端固定连接在往复丝杆7,并且往复丝杆7通过轴承结构转动连接在安装块5的内部,往复丝杆7的外连接有侧连接架8,且连接架8的下端连接在压辊9,由于压辊9转动连接在连接架8的下端,且压辊9滚动设置在过滤组件13的内部,通过电机6驱动往复丝杆7旋转,进而能够控制连接架8在安装块5下方左右移动,通过连接架8能够带动压辊9在过滤组件13的内部左右横移,液压伸缩杆1的内侧设置有外箱体3,且外箱体3的下端面固定安装有起到支撑作用的支撑架2,结合图1与图2中所示,液压伸缩杆1和支撑架2均关于外箱体3的竖直中心线左右对称设置,且外箱体3设置在顶板4的下方,通过液压伸缩杆1和支撑架2分别对顶板4与外箱体3起到支撑作用,同时,通过液压伸缩杆1伸缩能够带动顶板4升降,进而控制外箱体3与顶板4之间的开合;

[0035] 如附图1和附图4中所示,外箱体3的内端面固定安装有固定块10,且固定块10的上端固定连接在弹簧11,并且弹簧11的上端设置有连接组件12,连接组件12由连接板1201和衔接块1202构成,连接板1201的下端固定连接在衔接块1202,外箱体3的内部设置有过滤组件13,过滤组件13由内箱体1301和滤板1302构成,结合图1与图2中所示,通过液压伸缩杆1伸长带动顶板4上移,进而使外箱体3与顶板4分离,将过滤组件13通过连接组件12放置在弹簧11的上端,向过滤组件13内部投料,使粘合剂落入过滤组件13中,通过液压伸缩杆1缩短带动顶板4下移,进而使压辊9伸入过滤组件13的内部;

[0036] 如附图1和附图4中所示,通过电机6驱动往复丝杆7旋转,使连接架8带动压辊9在过滤组件13内部横向移动,由于连接板1201和固定块10均关于内箱体1301的竖直中心线左

右对称设置,且连接板1201与内箱体1301之间固定连接,并且内箱体1301的下端固定连接
有滤板1302,同时弹簧11从前至后均匀分布在连接板1201与固定块10之间,通过固定块10
和弹簧11对连接组件12和过滤组件13起到支撑作用,压辊9在滤板1302的上端滚压,将粘
合剂通过滤板1302压出,而杂质则留在内箱体1301的内部,从而对过滤组件13中的粘
合剂进行滚压除杂,结合图1与图2中所示,由于外箱体3的下端固定连接有出料管14,
且出料管14的内部固定安装有阀门15,开启阀门15,可通过出料管14排出外箱体3
内部的粘合剂。

[0037] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本
实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人
员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技
术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替
换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

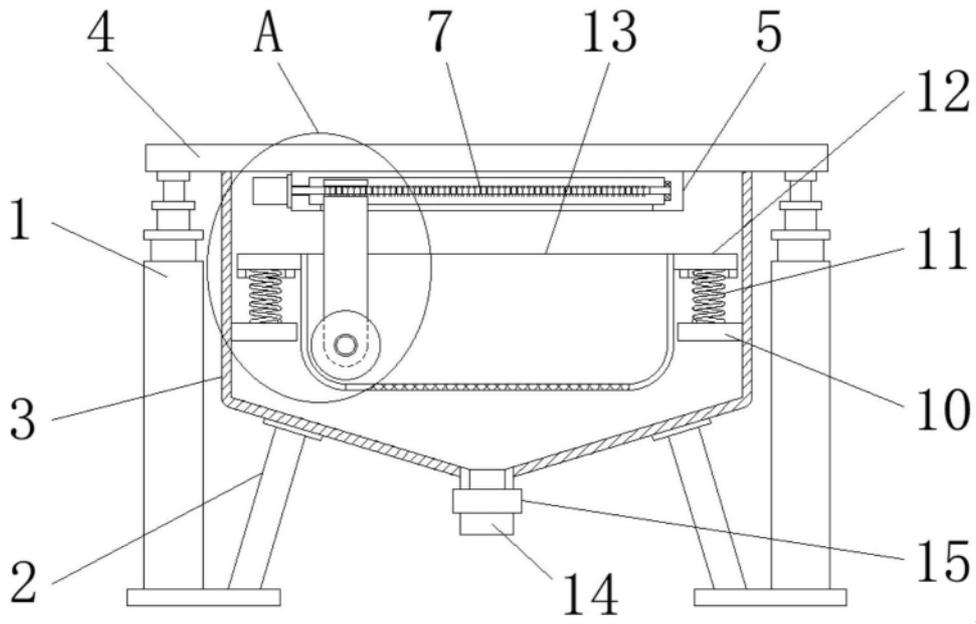


图1

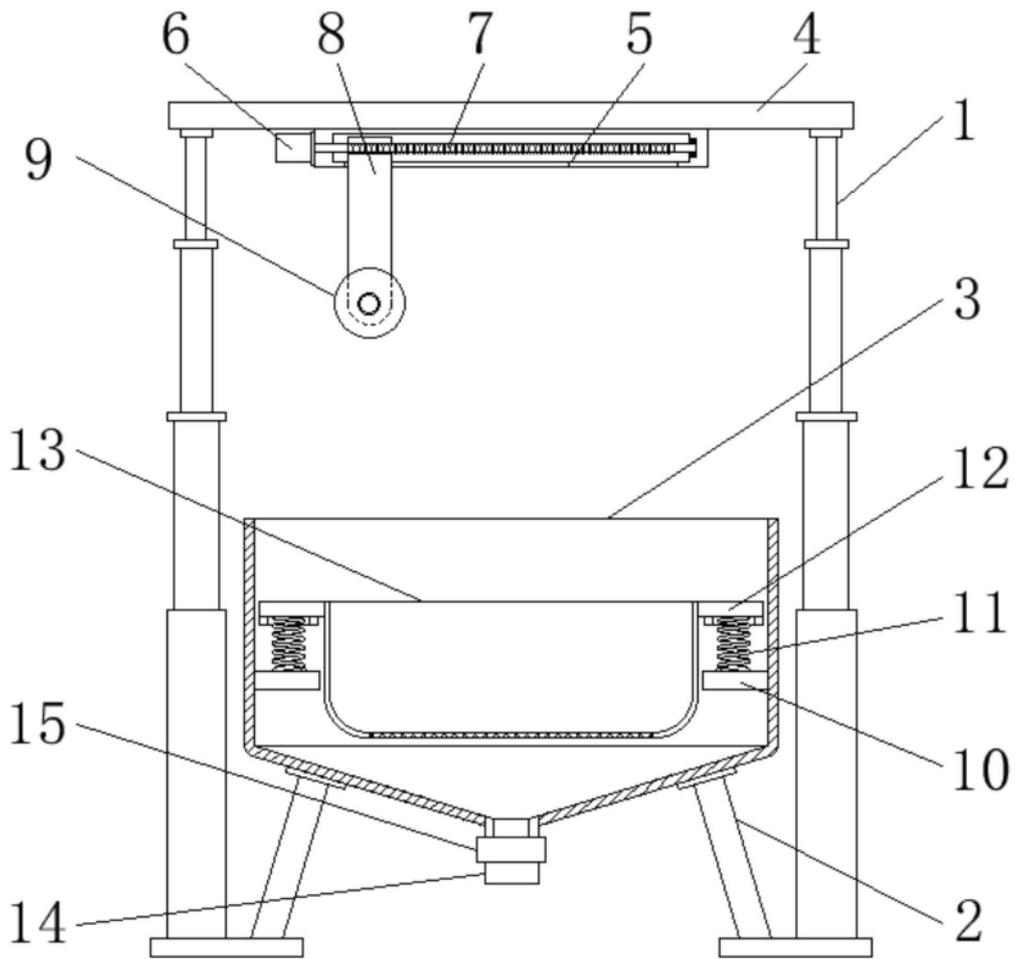


图2

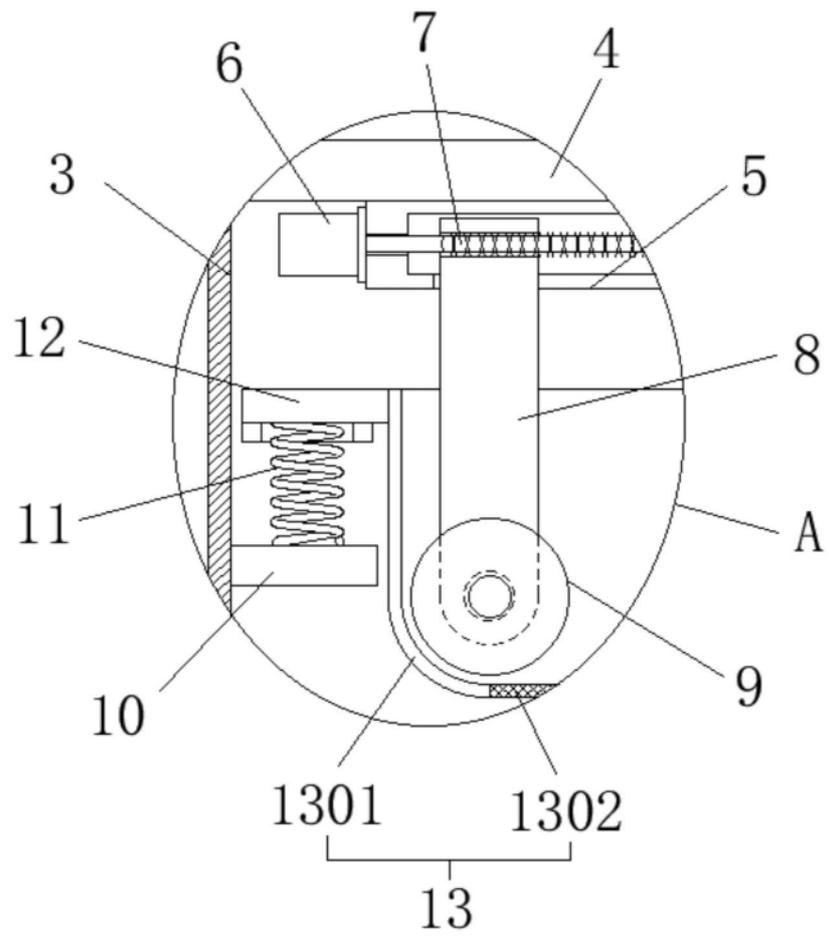


图3

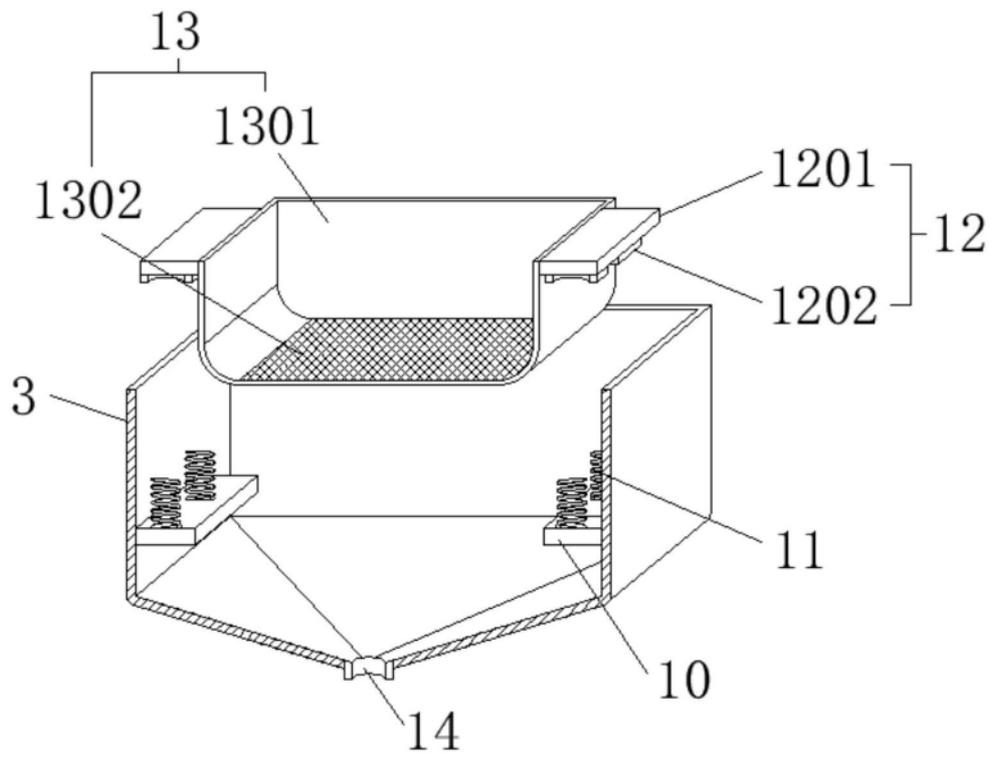


图4