(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221790096 U
(45)授权公告日 2024.10.01

(21)申请号 202420268067.2

(22)申请日 2024.02.02

(73)专利权人 盐城新凯树脂有限公司
地址 224400 江苏省盐城市阜宁县沟墩镇工业集中区园区大道8号(红旗村部对面)

(72)发明人 陈昌雷 曹恒前 张亮 唐清华

(74)专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理有限公司 11861
专利代理师 高红

(51)Int.Cl.
B07B 1/34(2006.01)
B65G 65/46(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

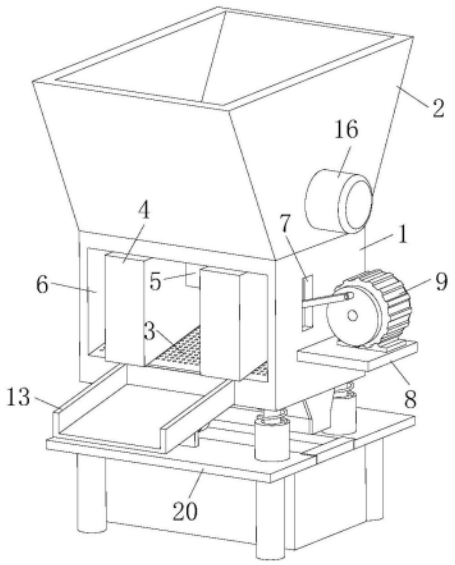
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粘合剂振动筛分装置

(57)摘要

本实用新型属于粘合剂加工技术领域,具体的说是一种粘合剂振动筛分装置,包括筛分箱体;所述筛分箱体上固接有储料斗,所述筛分箱体内固接有倾斜筛分板,所述倾斜筛分板上活动安装有两个拨板,且所述拨板的顶部与筛分箱体的顶部内壁相接触,两个拨板之间固接有连接块,所述筛分箱体的侧壁上开设有残渣出料口,所述残渣出料口的端口底侧固接有残渣导料斗,所述筛分箱体的另一侧壁上开设有通槽,所述筛分箱体上安装有支撑板,所述支撑板上安装有第一电动机,所述第一电动机的输出端安装有旋转盘;本实用新型在使用时,能够拨动物料使物料均匀的分布在倾斜筛分板上的同时,也能够避免物料凝聚成块,造成对滤孔堵塞的现象,从而保证了筛分的效果。



CN 221790096 U

1.一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:包括筛分箱体(1);所述筛分箱体(1)上固接有储料斗(2),所述筛分箱体(1)内固接有倾斜筛分板(3),所述倾斜筛分板(3)上活动安装有两个拨板(4),且所述拨板(4)的顶部与筛分箱体(1)的顶部内壁相接触,两个拨板(4)之间固接有连接块(5),所述筛分箱体(1)的侧壁上开设有残渣出料口(6),所述残渣出料口(6)的端口底侧固接有残渣导料斗(13),所述筛分箱体(1)的另一侧壁上开设有通槽(7),所述筛分箱体(1)上安装有支撑板(8),所述支撑板(8)上安装有第一电动机(9),所述第一电动机(9)的输出端安装有旋转盘(10),所述旋转盘(10)上固接有偏心杆,所述偏心杆上套设有摆动杆(11),所述摆动杆(11)的另一端铰接有固定座(12),且所述固定座(12)固接在拨板(4)上,所述筛分箱体(1)的底部开设有粉料出料口(14),所述粉料出料口(14)的端口处固接有粉料出料斗(15)。

2.根据权利要求1所述的一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:所述筛分箱体(1)的顶部开设有进料口(19),所述储料斗(2)的一侧壁上安装有第二电动机(16),所述第二电动机(16)的输出端连接有转杆(17),所述转杆(17)的另一端转动安装在储料斗(2)另一侧壁上,所述转杆(17)的两端均套装有螺旋输送片(18),且两个螺旋输送片(18)分别位于进料口(19)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:所述筛分箱体(1)的底部设置有振荡机构,所述振荡机构包括底座(20),所述底座(20)的底部四角均焊接有支撑柱,所述底座(20)的底部四角均固接有套筒(25),每个套筒(25)内均活动安装有升降杆(26),四个升降杆(26)的顶端对应固接在筛分箱体(1)上,所述筛分箱体(1)的底部与每个套筒(25)的顶端均固接有弹簧(27),且所述弹簧(27)套设在升降杆(26)上。

4.根据权利要求3所述的一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:所述底座(20)上安装有第三电动机(21),所述第三电动机(21)的输出端连接有转动轴(22),所述转动轴(22)的另一端穿过粉料出料斗(15)转动安装在固定板(23)上,所述底座(20)上安装有固定板(23)。

5.根据权利要求4所述的一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:所述转动轴(22)的两端均套设有凸轮(24),两个凸轮(24)分别设置在粉料出料斗(15)的两侧,所述凸轮(24)的顶端与筛分箱体(1)的底部相接触。

6.根据权利要求3所述的一种粘合剂振动筛分装置,其特征在于:所述底座(20)上开设有导料口(28),且所述导料口(28)设置在粉料出料斗(15)的正下方,所述导料口(28)的下方设置有收集槽(29)。

一种粘合剂振动筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘合剂加工技术领域,具体是一种粘合剂振动筛分装置。

背景技术

[0002] 粘合剂是一种具有粘性的物质,能够将两种分离的材料连接在一起,粘合剂在使用之前大多呈粉末状态,在使用时需要对其进行筛分过滤,从而清除粘合剂内部含有的残渣或者凝结的颗粒。

[0003] 公告号为CN214289322U的一项中国专利公开了一种粘合剂振动筛分装置,包括过滤箱和四个支撑柱,所述过滤箱的底部与四个支撑柱的顶端固定连接,所述过滤箱的内部开设有过滤腔,所述过滤腔的内部设置有过滤机构,本实用新型涉及筛分设备技术领域;该粘合剂振动筛分装置,通过液压杆带动活动过滤板运动,从而可以推动粘合剂运动,使得粘合剂可以被快速过滤且避免了过滤板被堵塞,同时燕尾槽和燕尾滑条的连接增强了活动过滤板的稳定性。

[0004] 上述粘合剂振动筛分装置在使用时存在一些问题,在筛分时,由于粘合剂具有一定的粘黏效果,在筛分时容易凝聚成块,造成对滤网的堵塞,从而影响筛分效果,且在筛分时,难以使物料均匀的分布在滤网上,容易造成大量物料堆积,从而影响其筛分的效率;因此,针对上述问题提出一种粘合剂振动筛分装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决上述背景技术所提出的问题,本实用新型提出一种粘合剂振动筛分装置。

[0006] 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粘合剂振动筛分装置,包括筛分箱体;所述筛分箱体上固接有储料斗,所述筛分箱体内固接有倾斜筛分板,所述倾斜筛分板上活动安装有两个拨板,且所述拨板的顶部与筛分箱体的顶部内壁相接触,两个拨板之间固接有连接块,所述筛分箱体的侧壁上开设有残渣出料口,所述残渣出料口的端口底侧固接有残渣导料斗,所述筛分箱体的另一侧壁上开设有通槽,所述筛分箱体上安装有支撑板,所述支撑板上安装有第一电动机,所述第一电动机的输出端安装有旋转盘,所述旋转盘上固接有偏心杆,所述偏心杆上套设有摆动杆,所述摆动杆的另一端铰接有固定座,且所述固定座固接在拨板上,所述筛分箱体的底部开设有粉料出料口,所述粉料出料口的端口处固接有粉料出料斗,物料进入筛分箱体后,在进行筛分时,启动第一电动机,使旋转盘带动偏心杆发生转动,在摆动杆的配合下,使拨板往复的在倾斜筛分板上进行移动,从而能够拨动物料使物料均匀的分布在倾斜筛分板上的同时,也能够避免物料凝聚成块,造成对滤孔堵塞的现象,从而保证了筛分的效果。

[0007] 优选的,所述筛分箱体的顶部开设有进料口,所述储料斗的一侧壁上安装有第二电动机,所述第二电动机的输出端连接有转杆,所述转杆的另一端转动安装在储料斗另一侧壁上,所述转杆的两端均套装有螺旋输送片,且两个螺旋输送片分别位于进料口的两侧,

在向筛分箱体内投放物料时,启动第二电动机,使转杆带动螺旋输送片发生转动,从而能够使储料斗内的物料向中间输送,最终通过进料口掉落至筛分箱体内,在拨板的往复推动下,从而能够使物料均匀的分布在倾斜筛分板上,避免造成大量物料堆积的现象,从而提高了后续的筛分效率。

[0008] 优选的,所述筛分箱体的底部设置有振荡机构,所述振荡机构包括底座,所述底座的底部四角均焊接有支撑柱,所述底座的底部四角均固接有套筒,每个套筒内均活动安装有升降杆,四个升降杆的顶端对应固接在筛分箱体上,所述筛分箱体的底部与每个套筒的顶端均固接有弹簧,且所述弹簧套设在升降杆上,所述底座上安装有第三电动机,所述第三电动机的输出端连接有转动轴,所述转动轴的另一端穿过粉料出料斗转动安装在固定板上,所述底座上安装有固定板,所述转动轴的两端均套设有凸轮,两个凸轮分别设置在粉料出料斗的两侧,所述凸轮的顶端与筛分箱体的底部相接触,在筛分过程中,同时启动第三电动机,使凸轮发生转动,在升降杆和弹簧的配合下,使凸轮带动筛分箱体能够往复的上下运动,从而能够使粉料与残渣快速的分离,使粉料通过倾斜筛分板上的滤孔掉落至粉料出料斗内,最后掉落至收集槽内,从而能够实现对粉料的收集,使粉料中的残渣被拦截在倾斜筛分板上,并沿着残渣导料斗导出,从而能够实现残渣与粉料的分类收集。

[0009] 优选的,所述底座上开设有导料口,且所述导料口设置在粉料出料斗的正下方,所述导料口的下方设置有收集槽,在使用该装置时,通过设置收集槽,便于对不含残渣的粉料进行收集。

[0010] 本实用新型的有益之处在于:

[0011] 1.本实用新型物料进入筛分箱体后,在进行筛分时,启动第一电动机,使旋转盘带动偏心杆发生转动,在摆动杆的配合下,使拨板往复的在倾斜筛分板上进行移动,从而能够拨动物料使物料均匀的分布在倾斜筛分板上的同时,也能够避免物料凝聚成块,造成对滤孔堵塞的现象,从而保证了筛分的效果;

[0012] 2.本实用新型在向筛分箱体内投放物料时,启动第二电动机,使转杆带动螺旋输送片发生转动,从而能够使储料斗内的物料向中间输送,最终通过进料口掉落至筛分箱体内,在拨板的往复推动下,从而能够使物料均匀的分布在倾斜筛分板上,避免造成大量物料堆积的现象,从而提高了后续的筛分效率;

[0013] 3.本实用新型在筛分过程中,同时启动第三电动机,使凸轮发生转动,在升降杆和弹簧的配合下,使凸轮带动筛分箱体能够往复的上下运动,从而能够使粉料与残渣快速的分离,使粉料通过倾斜筛分板上的滤孔掉落至粉料出料斗内,最后掉落至收集槽内,从而能够实现对粉料的收集,使粉料中的残渣被拦截在倾斜筛分板上,并沿着残渣导料斗导出,从而能够实现残渣与粉料的分类收集。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为整体主视立体结构示意图;

[0016] 图2为筛分箱体剖视立体结构示意图；

[0017] 图3为整体侧视立体结构示意图；

[0018] 图4为振荡机构立体结构示意图。

[0019] 图中：1、筛分箱体；2、储料斗；3、倾斜筛分板；4、拨板；5、连接块；6、残渣出料口；7、通槽；8、支撑板；9、第一电动机；10、旋转盘；11、摆动杆；12、固定座；13、残渣导料斗；14、粉料出料口；15、粉料出料斗；16、第二电动机；17、转杆；18、螺旋输送片；19、进料口；20、底座；21、第三电动机；22、转动轴；23、固定板；24、凸轮；25、套筒；26、升降杆；27、弹簧；28、导料口；29、收集槽。

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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2所示，一种粘合剂振动筛分装置，包括筛分箱体1；筛分箱体1上固接有储料斗2，筛分箱体1内固接有倾斜筛分板3，倾斜筛分板3上活动安装有两个拨板4，且拨板4的顶部与筛分箱体1的顶部内壁相接触，两个拨板4之间固接有连接块5，筛分箱体1的侧壁上开设有残渣出料口6，残渣出料口6的端口底侧固接有残渣导料斗13，筛分箱体1的另一侧壁上开设有通槽7，筛分箱体1上安装有支撑板8，支撑板8上安装有第一电动机9，第一电动机9的输出端安装有旋转盘10，旋转盘10上固接有偏心杆，偏心杆上套设有摆动杆11，摆动杆11的另一端铰接有固定座12，且固定座12固接在拨板4上，筛分箱体1的底部开设有粉料出料口14，粉料出料口14的端口处固接有粉料出料斗15；物料进入筛分箱体1后，在进行筛分时，启动第一电动机9，使旋转盘10带动偏心杆发生转动，在摆动杆11的配合下，使拨板4往复的在倾斜筛分板3上进行移动，从而能够拨动物料使物料均匀的分布在倾斜筛分板3上的同时，也能够避免物料凝聚成块，造成对滤孔堵塞的现象，从而保证了筛分的效果。

[0022] 请参阅图2所示，所述筛分箱体1的顶部开设有进料口19，储料斗2的一侧壁上安装有第二电动机16，第二电动机16的输出端连接有转杆17，转杆17的另一端转动安装在储料斗2另一侧壁上，转杆17的两端均套装有螺旋输送片18，且两个螺旋输送片18分别位于进料口19的两侧；在向筛分箱体1内投放物料时，启动第二电动机16，使转杆17带动螺旋输送片18发生转动，从而能够使储料斗2内的物料向中间输送，最终通过进料口19掉落至筛分箱体1内，在拨板4的往复推动下，从而能够使物料均匀的分布在倾斜筛分板3上，避免造成大量物料堆积的现象，从而提高了后续的筛分效率。

[0023] 请参阅图3-4所示，所述筛分箱体1的底部设置有振荡机构，振荡机构包括底座20，底座20的底部四角均焊接有支撑柱，底座20的底部四角均固接有套筒25，每个套筒25内均活动安装有升降杆26，四个升降杆26的顶端对应固接在筛分箱体1上，筛分箱体1的底部与每个套筒25的顶端均固接有弹簧27，且弹簧27套设在升降杆26上，底座20上安装有第三电动机21，第三电动机21的输出端连接有转动轴22，转动轴22的另一端穿过粉料出料斗15转动安装在固定板23上，底座20上安装有固定板23，转动轴22的两端均套设有凸轮24，两个凸轮24分别设置在粉料出料斗15的两侧，凸轮24的顶端与筛分箱体1的底部相接触，底座20上

开设有导料口28,且导料口28设置在粉料出料斗15的正下方,导料口28的下方设置有收集槽29;在筛分过程中,同时启动第三电动机21,使转动轴22带动凸轮24往复的发生转动,在升降杆26和弹簧27的配合下,使凸轮24带动筛分箱体1能够往复的上下运动,从而能够使粉料与残渣快速的分离,使粉料通过倾斜筛分板3上的滤孔掉落至粉料出料斗15内,接着通过导料口28掉落至收集槽29内,从而能够实现对粉料的收集,使粉料中的残渣被拦截在倾斜筛分板3上,并沿着残渣导料斗13导出,从而能够实现残渣与粉料的分类收集。

[0024] 工作原理,上述粘合剂振动筛分装置在使用时存在一些问题,在筛分时,由于粘合剂具有一定的粘黏效果,在筛分时容易凝聚成块,造成对滤网的堵塞,从而影响筛分效果,且在筛分时,难以使物料均匀的分布在滤网上,容易造成大量物料堆积,从而影响其筛分的效率;因此,针对上述问题提出一种粘合剂振动筛分装置;物料进入筛分箱体1后,在进行筛分时,启动第一电动机9,使旋转盘10带动偏心杆发生转动,在摆动杆11的配合下,使拨板4往复的在倾斜筛分板3上进行移动,从而能够拨动物料使物料均匀的分布在倾斜筛分板3上的同时,也能够避免物料凝聚成块,造成对滤孔堵塞的现象,从而保证了筛分的效果;

[0025] 在向筛分箱体1内投放物料时,启动第二电动机16,使转杆17带动螺旋输送片18发生转动,从而能够使储料斗2内的物料向中间输送,最终通过进料口19掉落至筛分箱体1内,在拨板4的往复推动下,从而能够使物料均匀的分布在倾斜筛分板3上,避免造成大量物料堆积的现象,从而提高了后续的筛分效率;

[0026] 在筛分过程中,同时启动第三电动机21,使转动轴22带动凸轮24往复的发生转动,在升降杆26和弹簧27的配合下,使凸轮24带动筛分箱体1能够往复的上下运动,从而能够使粉料与残渣快速的分离,使粉料通过倾斜筛分板3上的滤孔掉落至粉料出料斗15内,接着通过导料口28掉落至收集槽29内,从而能够实现对粉料的收集,使粉料中的残渣被拦截在倾斜筛分板3上,并沿着残渣导料斗13导出,从而能够实现残渣与粉料的分类收集。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 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。

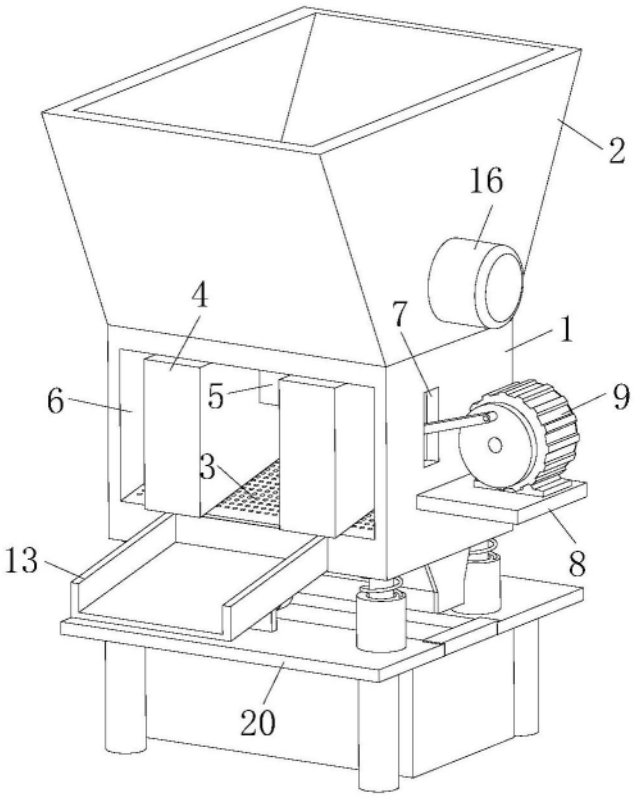


图1

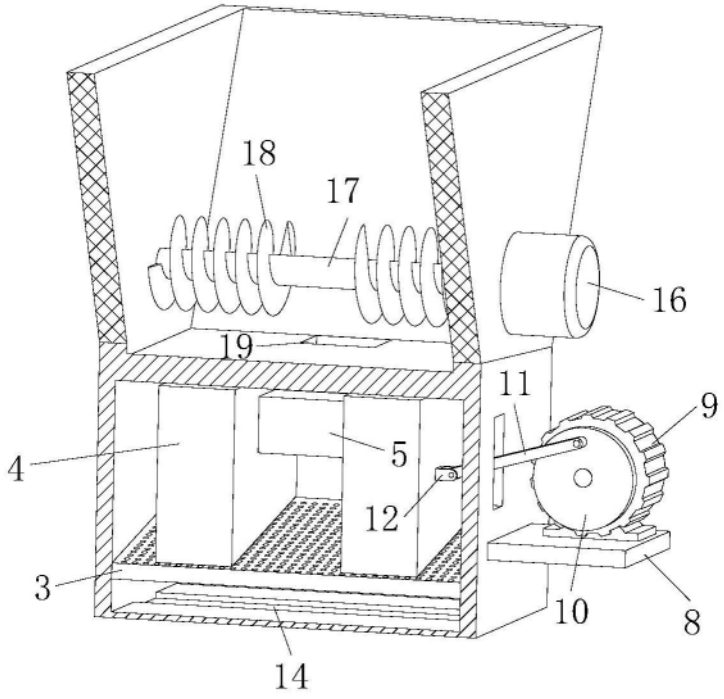


图2

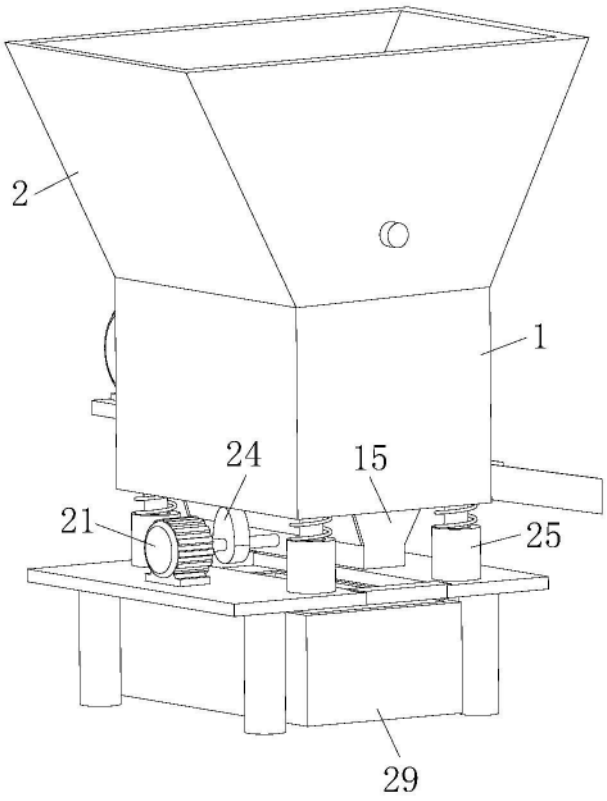


图3

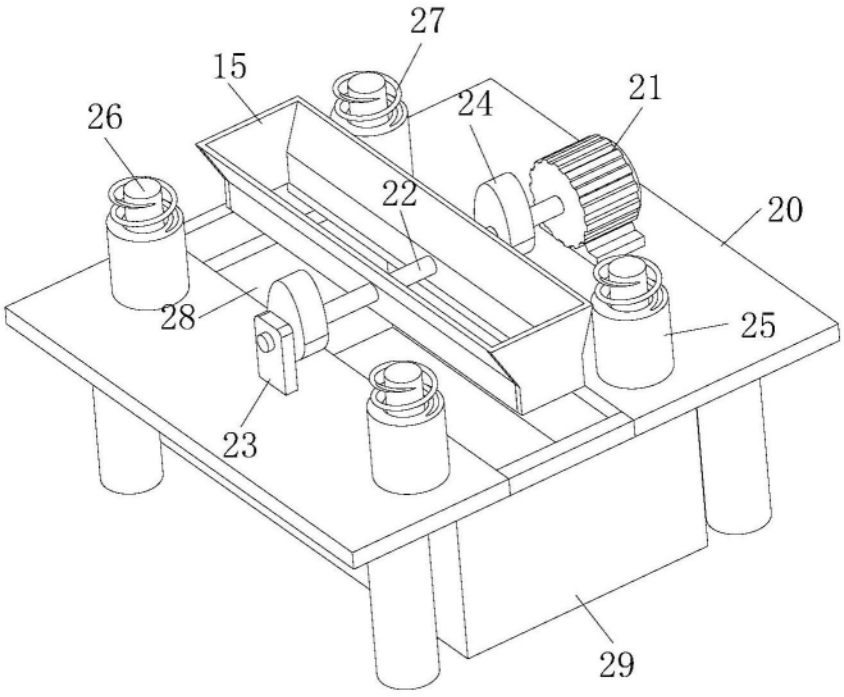


图4