



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221564992 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323605962.3

B65G 69/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.28

B65D 88/64 (2006.01)

(73) 专利权人 天瑞集团禹州水泥有限公司

地址 461670 河南省许昌市禹州市产业集聚区园区大道南端

(72) 发明人 卢冲 张春雨 周强国 沈亚明 寇东伟

(74) 专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事务所(普通合伙) 41133

专利代理师 杨东

(51) Int. Cl.

B65G 69/04 (2006.01)

B02C 13/02 (2006.01)

B02C 13/20 (2006.01)

B65G 47/18 (2006.01)

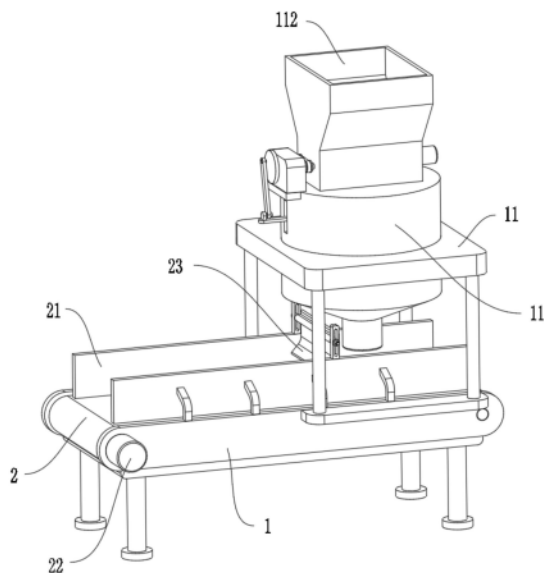
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可提高熟料输送量的新型输送装置

(57) 摘要

该实用新型公开了一种可提高熟料输送量的新型输送装置,涉及熟料输送技术领域。该实用新型包括输送座,所述输送座上方设置有顶座,所述顶座中心处固定连接有机架,所述机架顶部固定连接有储料箱,所述储料箱顶部固定连接有进料箱,所述进料箱内部设置有破碎组件,所述破碎组件包括转杆,所述转杆外表面固定连接有破碎杆,所述储料箱内部设置有疏通组件,所述疏通组件包括竖杆,所述竖杆顶部固定连接有活动板。该实用新型通过设置破碎组件和疏通组件,具体是破碎杆能够将熟料进行破碎,能够减少出现较大颗粒的熟料,同时活动板通过竖杆带动疏通杆上下做往复运动,能够将储料箱底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率。



1. 一种可提高熟料输送量的新型输送装置,包括输送座(1),所述输送座(1)上方设置有顶座(11),所述顶座(11)中心处固定连接有储料箱(111),其特征在于:所述储料箱(111)顶部固定连接有进料箱(112),所述进料箱(112)内部设置有破碎组件(12),所述破碎组件(12)包括转杆(121),所述转杆(121)外表面固定连接有破碎杆(122);

所述储料箱(111)内部设置有疏通组件(13),所述疏通组件(13)包括竖杆(131),所述竖杆(131)顶部固定连接在活动板(132),所述竖杆(131)外表面固定连接有疏通杆(133)。

2. 根据权利要求1所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述进料箱(112)右侧固定连接有电机一(123),所述进料箱(112)左侧设置有减速器(124),所述减速器(124)左侧输出端固定连接有转盘(125),所述转盘(125)左侧转动连接有活动杆(126)。

3. 根据权利要求2所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述活动板(132)下方设置有稳定架(134),所述活动板(132)顶部固定连接有固定块(135),所述稳定架(134)背面与储料箱(111)内壁固定连接,所述竖杆(131)与稳定架(134)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述输送座(1)顶部设置有传送带(2),所述传送带(2)上方设置有挡板(21),所述输送座(1)正面固定连接有机二(22),所述储料箱(111)下方设置有屢平板(23),所述挡板(21)顶部固定连接有机座(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述屢平板(23)左侧固定连接有机座(231),所述有机座(231)正面和背面均固定连接有机纹块(232),所述有机纹块(232)外表面有机纹连接有机环(233),所述有机环(233)外表面与有机座(24)外表面接触。

6. 根据权利要求3所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述转杆(121)与进料箱(112)转动连接,所述转杆(121)左侧与减速器(124)右侧输出端固定连接,所述转杆(121)右侧与电机一(123)左侧输出端固定连接。

7. 根据权利要求3所述的一种可提高熟料输送量的新型输送装置,其特征在于,所述活动杆(126)底部与固定块(135)右侧转动连接,所述活动板(132)与储料箱(111)滑动连接。

一种可提高熟料输送量的新型输送装置

技术领域

[0001] 该实用新型属于熟料输送技术领域,特别是涉及一种可提高熟料输送量的新型输送装置。

背景技术

[0002] 水泥,粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中更好地硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。

[0003] 根据申请公开号为CN215591827U的已公开专利一种可提高熟料输送量的新型输送装置,本实用新型有利于对熟料进行快速输送,且降低对环境污染的优点,但是还存在以下不足,如:

[0004] 该装置在对熟料进行输送时,仅通过绞龙的方式进行输送,由于水泥熟料在受到推动挤压时容易粘在一起,从而造成绞龙堵塞,绞龙堵塞后不易清理,需要工作人员耗费大量时间进行输送,影响水泥熟料的输送效率,因此我们提出了一种可提高熟料输送量的新型输送装置。

实用新型内容

[0005] 该实用新型的目的在于提供一种可提高熟料输送量的新型输送装置,通过设置疏通组件,能够将储料箱底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率,解决了现有水泥熟料在受到推动挤压时容易粘在一起,从而造成绞龙堵塞,影响水泥熟料输送效率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,该实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 该实用新型为一种可提高熟料输送量的新型输送装置,包括输送座,所述输送座上方设置有顶座,所述顶座中心处固定连接有机料箱,所述储料箱顶部固定连接有机料箱,所述储料箱内部设置有破碎组件,所述破碎组件包括转杆,所述转杆外表面固定连接有机料箱;

[0008] 所述储料箱内部设置有疏通组件,所述疏通组件包括竖杆,所述竖杆顶部固定连接有机料箱,所述竖杆外表面固定连接有机料箱,通过设置疏通组件能够将储料箱底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率。

[0009] 进一步地,所述储料箱右侧固定连接有机电一,所述储料箱左侧设置有减速器,所述减速器左侧输出端固定连接有机电二,所述储料箱左侧转动连接有机电三,通过设置有机电二用于带动有机电三顶部转动,则有机电三底部会通过固定块带动有机电一上下做往复运动。

[0010] 进一步地,所述有机电一下方设置有稳定架,所述有机电一顶部固定连接有机电二,所述稳定架背面与储料箱内壁固定连接,所述竖杆与稳定架滑动连接,通过设置稳定架用于对竖杆起到限位作用,能够使竖杆做直线运动,同时提高稳定性。

[0011] 进一步地,所述输送座顶部设置有传送带,所述传送带上方设置有挡板,所述输送座正面固定连接有机二,所述储料箱下方设置有屨平板,所述挡板顶部固定连接有机座,通过设置屨平板将输送的熟料进行屨平,使熟料在输送时更加稳定,且屨平板的高度能够调节,使屨平板在合适的位置将熟料进行屨平。

[0012] 进一步地,所述屨平板左侧固定连接有机座,所述连接座正面和背面均固定连接有机块,所述有机块外表面螺纹连接有机环,所述有机环外表面与有机座外表面接触,当有机环与有机座接触时,则屨平板被固定,当有机环离开有机座时,则屨平板解除固定。

[0013] 进一步地,所述转杆与进料箱转动连接,所述转杆左侧与减速器右侧输出端固定连接,所述转杆右侧与电机一左侧输出端固定连接,转杆用于对减速器起到动力作用,从而使减速器带动转盘转动。

[0014] 进一步地,所述活动杆底部与固定块右侧转动连接,所述活动板与储料箱滑动连接,活动板用于对活动杆起限位作用,实现活动杆底部带动活动板做直线运动。

[0015] 该实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、该实用新型通过设置破碎组件和疏通组件,具体是破碎杆能够将熟料进行破碎,能够减少出现较大颗粒的熟料,同时活动板通过竖杆带动疏通杆上下做往复运动,能够将储料箱底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率。

[0017] 2、该实用新型通过设置屨平板,具体是熟料在进行输送时,挡板能够对熟料进行隔挡,减少出现漏出的情况,通过屨平板能够将输送的熟料进行屨平,使熟料在输送时更加稳定,且屨平板的高度能够调节,使屨平板在合适的位置将熟料进行屨平。

[0018] 当然,实施该实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明该实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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该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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为该实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为该实用新型进料箱内部结构示意图;

[0022] 图3为该实用新型储料箱内部结构示意图;

[0023] 图4为该实用新型顶座左侧结构示意图;

[0024] 图5为该实用新型图4中A的放大结构示意图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1、输送座;11、顶座;111、储料箱;112、进料箱;12、破碎组件;121、转杆;122、破碎杆;123、电机一;124、减速器;125、转盘;126、活动杆;13、疏通组件;131、竖杆;132、活动板;133、疏通杆;134、稳定架;135、固定块;2、传送带;21、挡板;22、电机二;23、屨平板;231、连接座;232、有机块;233、有机环;24、有机座。

具体实施方式

[0027] 下面将结合该实用新型实施例中的附图,对该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该实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于该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,都属于该实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-5所示,该实用新型为一种可提高熟料输送量的新型输送装置,包括输送座1,输送座1上方设置有顶座11,顶座11中心处固定连接有储料箱111,储料箱111顶部固定连接有进料箱112,进料箱112内部设置有破碎组件12,破碎组件12包括转杆121,转杆121外表面固定连接有破碎杆122;

[0029] 储料箱111内部设置有疏通组件13,疏通组件13包括竖杆131,竖杆131顶部固定连接在活动板132,竖杆131外表面固定连接有疏通杆133,通过设置破碎组件12和疏通组件13,具体是破碎杆122能够将熟料进行破碎,能够减少出现较大颗粒的熟料,同时活动板132通过竖杆131带动疏通杆133上下做往复运动,能够将储料箱111底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率。

[0030] 进料箱112右侧固定连接有电机一123,进料箱112左侧设置有减速器124,减速器124左侧输出端固定连接有转盘125,转盘125左侧转动连接有活动杆126。

[0031] 活动板132下方设置有稳定架134,活动板132顶部固定连接有固定块135,稳定架134背面与储料箱111内壁固定连接,竖杆131与稳定架134滑动连接。

[0032] 输送座1顶部设置有传送带2,传送带2上方设置有挡板21,输送座1正面固定连接有机二22,储料箱111下方设置有屨平板23,挡板21顶部固定连接有调节座24,通过设置屨平板23,具体是熟料在进行输送时,挡板21能够对熟料进行隔挡,减少出现漏出的情况,通过屨平板23能够将输送的熟料进行屨平,使熟料在输送时更加稳定,且屨平板23的高度能够调节,使屨平板23在合适的位置将熟料进行屨平。

[0033] 屨平板23左侧固定连接有连接座231,连接座231正面和背面均固定连接有螺纹块232,螺纹块232外表面螺纹连接有转环233,转环233外表面与调节座24外表面接触。

[0034] 转杆121与进料箱112转动连接,转杆121左侧与减速器124右侧输出端固定连接,转杆121右侧与电机一123左侧输出端固定连接。

[0035] 活动杆126底部与固定块135右侧转动连接,活动板132与储料箱111滑动连接。

[0036] 本实施例的一个具体应用为:

[0037] 使用时,熟料进入到进料箱112内,启动电机一123带动转杆121转动,则破碎杆122跟随转动,将熟料进行破碎,能够减少出现较大颗粒的熟料,破碎后的熟料则进入到储料箱111内,同时转杆121的转动会通过减速器124带动转盘125转动,则转盘125带动活动杆126顶部转动,活动杆126底部则通过固定块135带动活动板132向上和向下做往复运动,则活动板132通过竖杆131带动疏通杆133上下做往复运动,能够将储料箱111底部的开口进行疏通,避免发生堵塞的情况,从而提高熟料的输送效率,且竖杆131在稳定架134上滑动,能够提高运动时的稳定性,则熟料通过储料箱111底部的开口排出,进入到传送带2上,启动电机二22带动传送带2传动,将熟料进行输送,挡板21能够对熟料进行隔挡,减少出现漏出的情况,通过屨平板23能够将输送的熟料进行屨平,使熟料在输送时更加稳定,通过转动转环233使其远离调节座24,解除屨平板23的固定,能够将屨平板23的高度进行调节,使屨平板23能够在合适的位置将熟料进行屨平,调节完成后反向转动转环233使其与调节座24接触,即可将屨平板23固定。

[0038] 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该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。

[0039] 以上公开的该实用新型优选实施例只是用于帮助阐述该实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释该实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用该实用新型。该实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

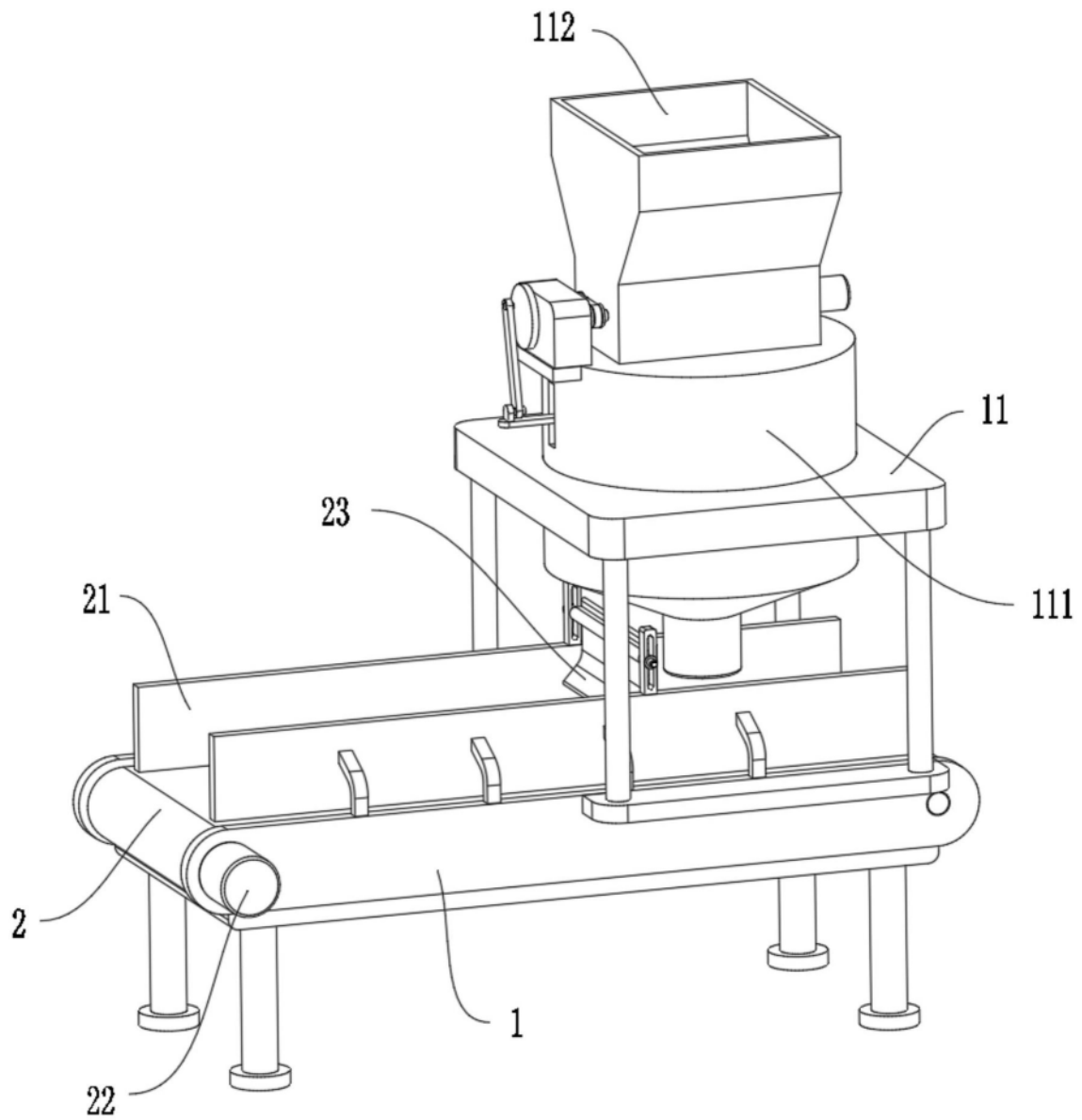


图1

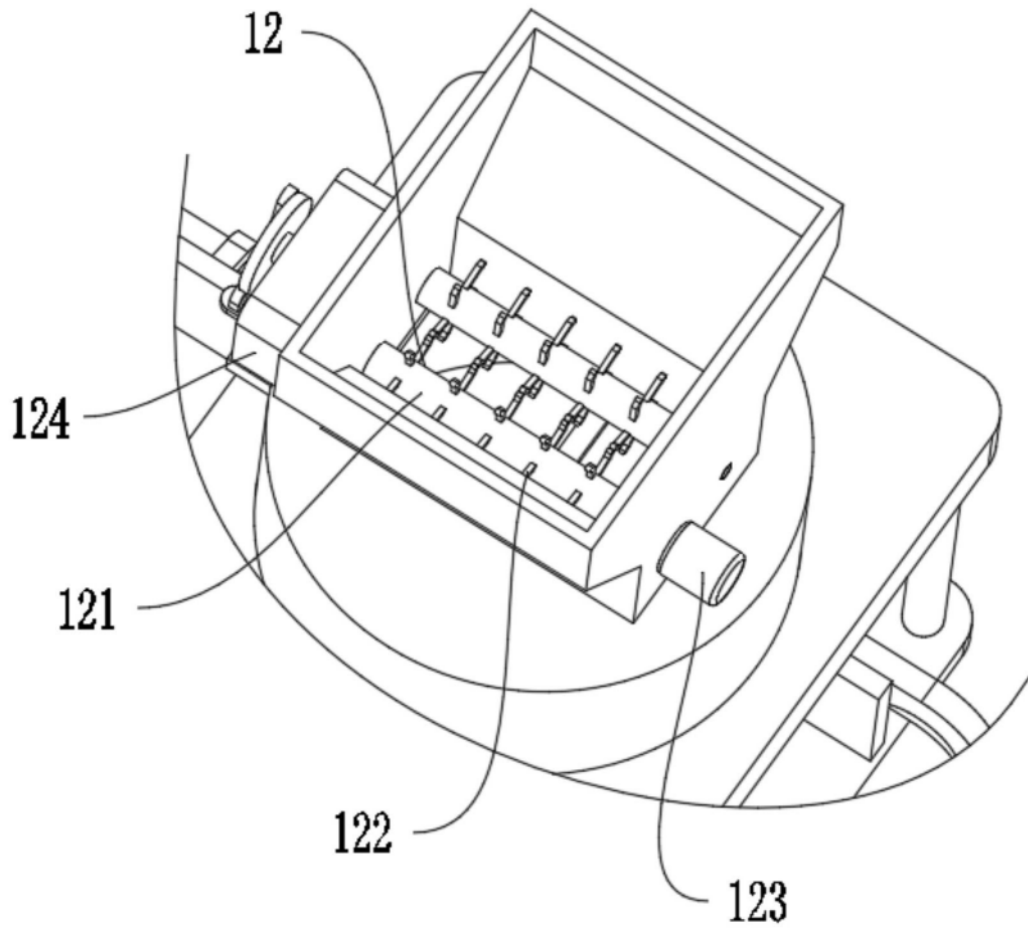


图2

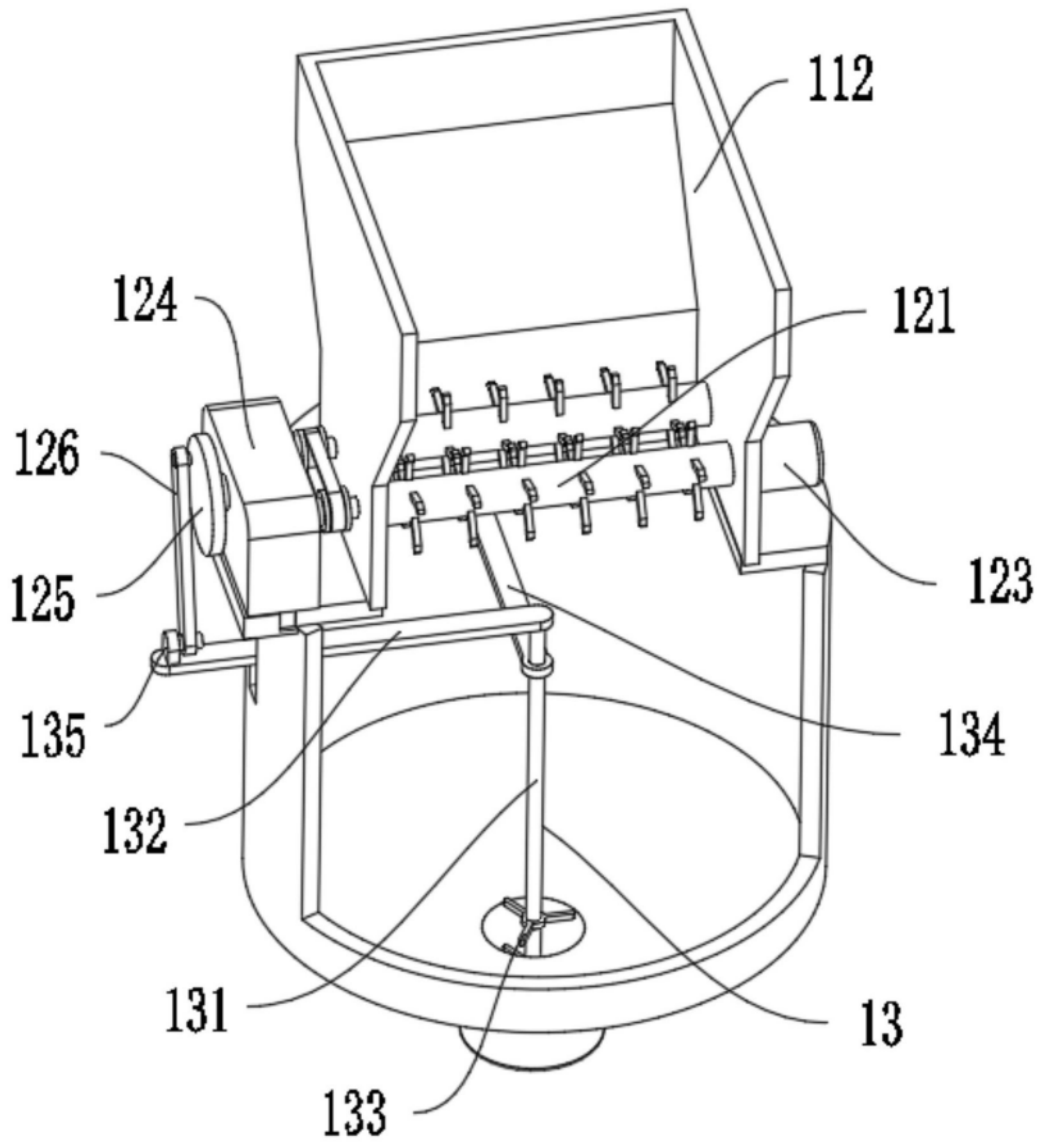


图3

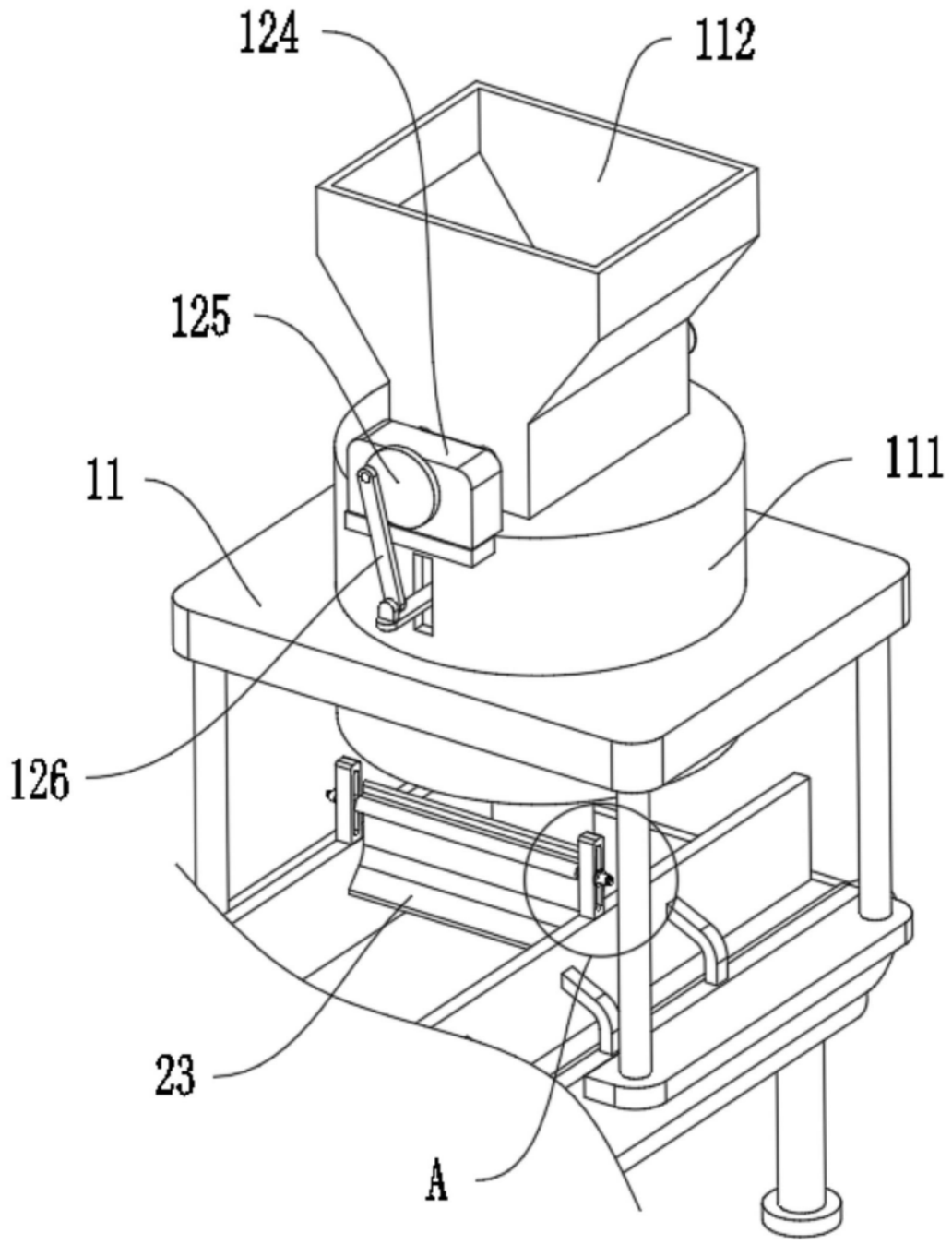


图4

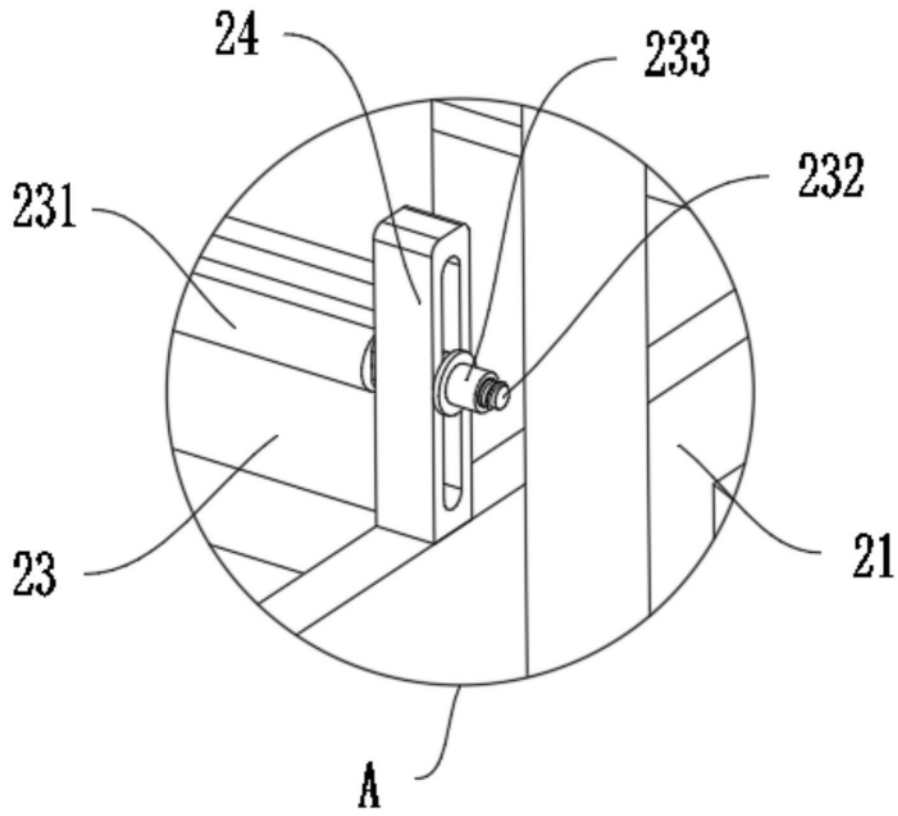


图5