



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219545852 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320399377.3

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 吉林省弗杰森汽车部件有限公司

地址 130000 吉林省长春市高新区飞跃路
2788号海峡两岸青年创业园第3层B3-
12、B3-13室

(72) 发明人 程轲 程金柱 卢慧莹

(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 杨路明

(51) Int. Cl.

B65G 21/20 (2006.01)

B65G 45/26 (2006.01)

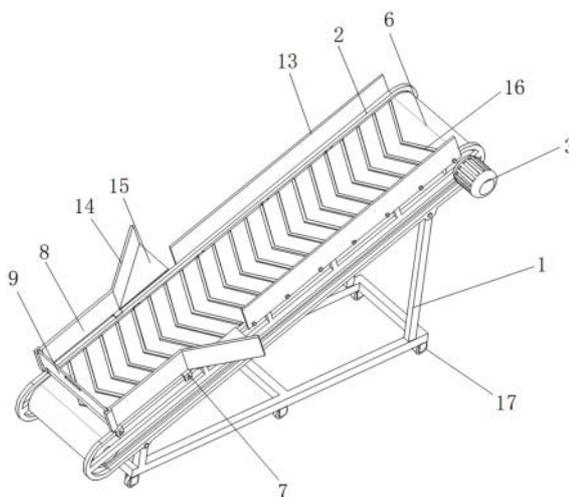
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防回落的送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开送料设备技术领域的一种防回落的送料机构,包括支架,所述支架的顶端通过螺栓固定安装有两组对称的挡板,所述一组挡板的一侧安装有电机,两组挡板的端部通过轴承转动连接有主动轮和从动轮,所述电机的输出端通过连接杆与主动轮固定连接,所述主动轮与从动轮通过传送带传动连接,所述挡板的顶部通过螺栓固定安装有固定块,所述固定块的顶部焊接有回落箱,所述回落箱的内部可拆卸的安装有卡板,本实用新型解决了现有的送料机构在向高出输送物料时,物料容易在输送到的表面发生滚动后回落,物料直接滚落到地面容易发生损坏,且需要工人再次搬运到输送带的外上部进行送料,浪费人力,不利于人们使用的问题。



1. 一种防回落的送料机构,包括支架(1),所述支架(1)的顶端通过螺栓固定安装有两组对称的挡板(2),所述一组挡板(2)的一侧安装有电机(3),两组挡板(2)的端部通过轴承转动连接有主动轮(4)和从动轮(5),所述电机(3)的输出端通过连接杆与主动轮(4)固定连接,所述主动轮(4)与从动轮(5)通过传送带(6)传动连接,其特征在于:所述挡板(2)的顶部通过螺栓固定安装有固定块(7),所述固定块(7)的顶部焊接有回落箱(8),所述回落箱(8)的内部可拆卸的安装有卡板(9),所述卡板(9)的底部粘结连接有韧性好的软板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述两组挡板(2)的内部均对称焊接有固定板(11),所述固定板(11)之间通过轴承转动安装有辅助轮(12),所述辅助轮(12)的顶部与传送带(6)的底部相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述挡板(2)远离传送带(6)的一侧通过螺栓固定安装有防落板(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述回落箱(8)远离挡板(2)底端的一侧一体连接有斜板(14),所述斜板(14)的底部一体连接有支撑板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述传送带(6)的表面粘结连接有等距排列的防滑条(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述支架(1)的底部安装有多组万向轮(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种防回落的送料机构,其特征在于:所述卡板(9)可上下滑动安装到回落箱(8)的内部,卡板(9)的内部开设有手握槽(18)。

一种防回落的送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料设备技术领域,具体是一种防回落的送料机构。

背景技术

[0002] 送料机构是借助机器运动的作用力加力于材料,对材料进行运动运输的机器,送料机构是轻工行业和重工业不可缺少的设备,送料机构它可以将工件从一个工位输送至较高处工位。

[0003] 现有的送料机构在向高出输送物料时,物料容易在输送到的表面发生滚动后回落,物料直接滚落到地面容易发生损坏,且需要工人再次搬运到输送带的上部进行送料,浪费人力,不利于人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种防回落的送料机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防回落的送料机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防回落的送料机构,包括支架,所述支架的顶端通过螺栓固定安装有两组对称的挡板,所述一组挡板的一侧安装有电机,两组挡板的端部通过轴承转动连接有主动轮和从动轮,所述电机的输出端通过连接杆与主动轮固定连接,所述主动轮与从动轮通过传送带传动连接,所述挡板的顶部通过螺栓固定安装有固定块,所述固定块的顶部焊接有回落箱,所述回落箱的内部可拆卸的安装有卡板,所述卡板的底部粘结连接有韧性好的软板。

[0006] 优选的:所述两组挡板的内部均对称焊接有固定板,所述固定板之间通过轴承转动安装有辅助轮,所述辅助轮的顶部与传送带的底部相接触。

[0007] 优选的:所述挡板远离传送带的一侧通过螺栓固定安装有防落板。

[0008] 优选的:所述回落箱远离挡板底端的一侧一体连接有斜板,所述斜板的底部一体连接有支撑板。

[0009] 优选的:所述传送带的表面粘结连接有等距排列的防滑条。

[0010] 优选的:所述支架的底部安装有多组万向轮。

[0011] 优选的:所述卡板可上下滑动安装到回落箱的内部,卡板的内部开设有手握槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,在传送带传送物料的过程中,往往会后物料发生滚动回落到送料机构的底部,回落的物料可落入回落箱的内部,防止物料直接掉落到地面,对物料造成损坏,通过传送带的继续运作可将物料进行向上传送,从而节省一定的人力,当回落箱积攒的一定的难以向上传送的物料后,可打开卡板将物料滑落出进行收集整理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构的示意图；

[0015] 图2为本实用新型整体结构的正视图；

[0016] 图3为本实用新型整体结构的侧视图；

[0017] 图4为本实用新型图2中A的放大图。

[0018] 图中：1、支架；2、挡板；3、电机；4、主动轮；5、从动轮；6、传送带；7、固定块；8、回落箱；9、卡板；10、软板；11、固定板；12、辅助轮；13、防落板；14、斜板；15、支撑板；16、防滑条；17、万向轮；18、手握槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~图4，本实用新型实施例中，一种防回落的送料机构，包括支架1，支架1的顶端通过螺栓固定安装有两组对称的挡板2，一组挡板2的一侧安装有电机3，两组挡板2的端部通过轴承转动连接有主动轮4和从动轮5，电机3的输出端通过连接杆与主动轮4固定连接，主动轮4与从动轮5通过传送带6传动连接，挡板2的顶部通过螺栓固定安装有固定块7，固定块7的顶部焊接有回落箱8，回落箱8的内部可拆卸的安装有卡板9，卡板9的底部粘结连接有韧性好的软板10，软板10采用橡胶材质制成。

[0021] 使用人员将带输送的物料投放到回落箱8下方的传送带6上，启动电机3，电机3带动主动轮4转动，主动轮4通过传送带6带动从动轮5转动，通过传送带6的转动可将物料从低处传送到高出，在传送带6传送物料的过程中，往往会后物料发生滚动回落到送料机构的底部，回落的物料将会落入回落箱8的内部，通过传送带6的继续运作将物料进行向上传送，当回落箱8积攒的一定的难以向上传送的物料后，可打开卡板9将物料滑落后进行收集整理，卡板9底部的软板10能够方便传送带6在软板10的底部转动，从而防止物料从卡板9的底部滑落。

[0022] 两组挡板2的内部均对称焊接有固定板11，固定板11之间通过轴承转动安装有辅助轮12，辅助轮12的顶部与传送带6的底部相接触，辅助轮12能够辅助传送带6的转动，挡板2远离传送带6的一侧通过螺栓固定安装有防落板13，防落板13能够防止物料从传送带6的两侧掉落，回落箱8远离挡板2底端的一侧一体连接有斜板14，斜板14的底部一体连接有支撑板15，斜板14和支撑板15能够方便从传送带6顶部滑落的物料落入回落箱8的内部。

[0023] 传送带6的表面粘结连接有等距排列的防滑条16，防滑条16能够增加传送带6表面的摩擦力，从而防止物料在传送带6表面的发生相对滑动，支架1的底部安装有多组万向轮17，万向轮17能够方便送料机构的移动，卡板9可上下滑动安装到回落箱8的内部，卡板9的内部开设有手握槽18，手握槽18能够方便使用人员拉动卡板9。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

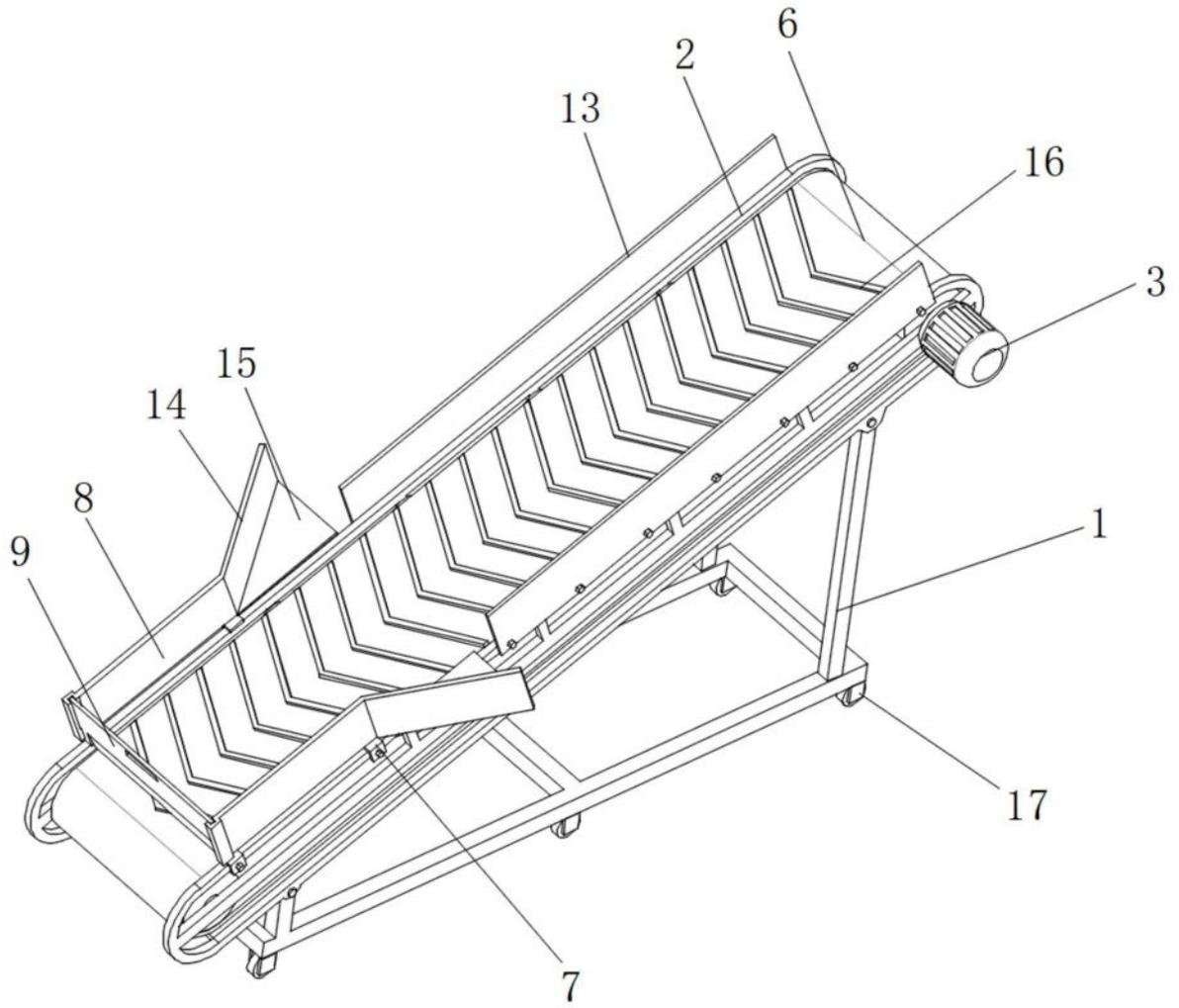


图1

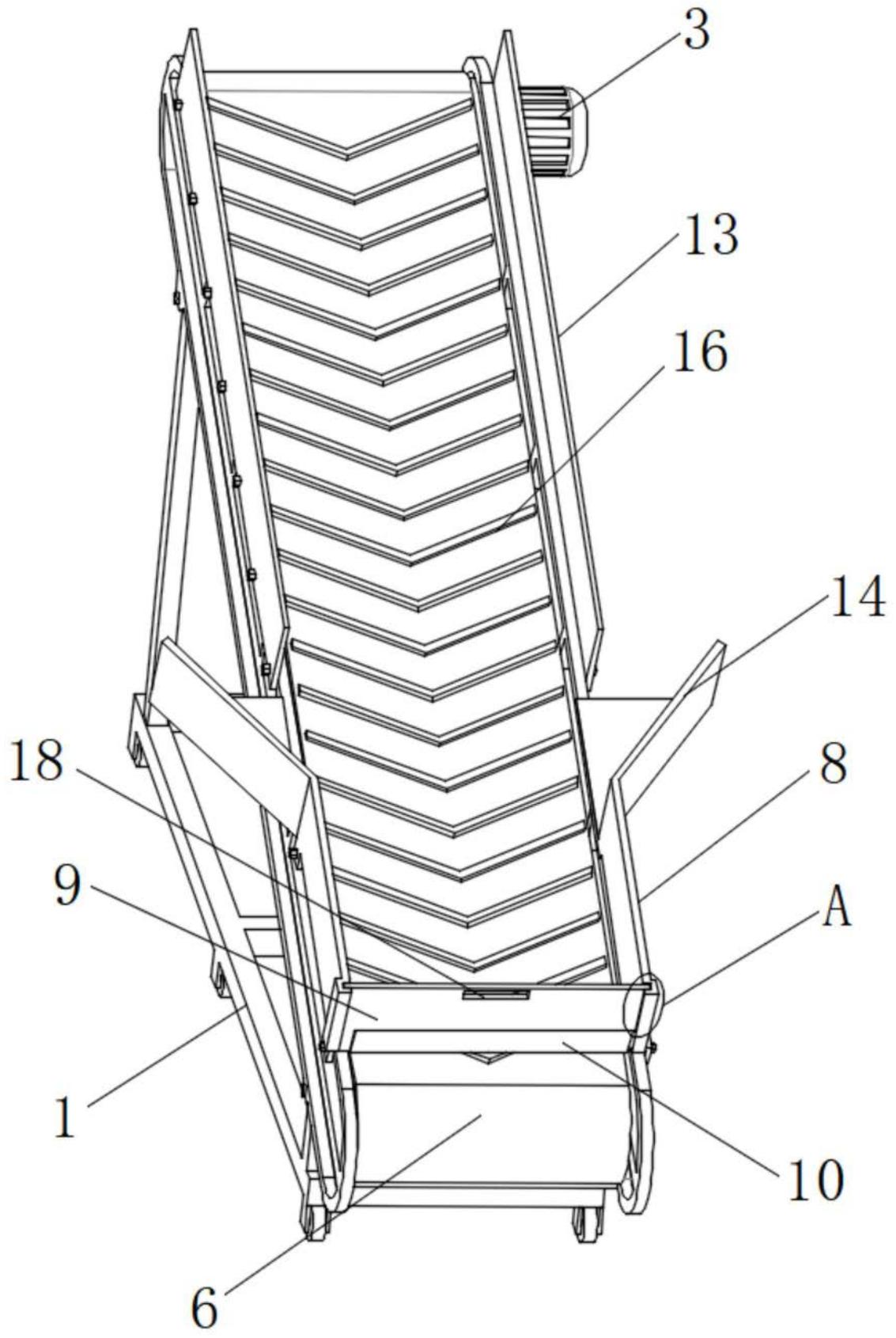


图2

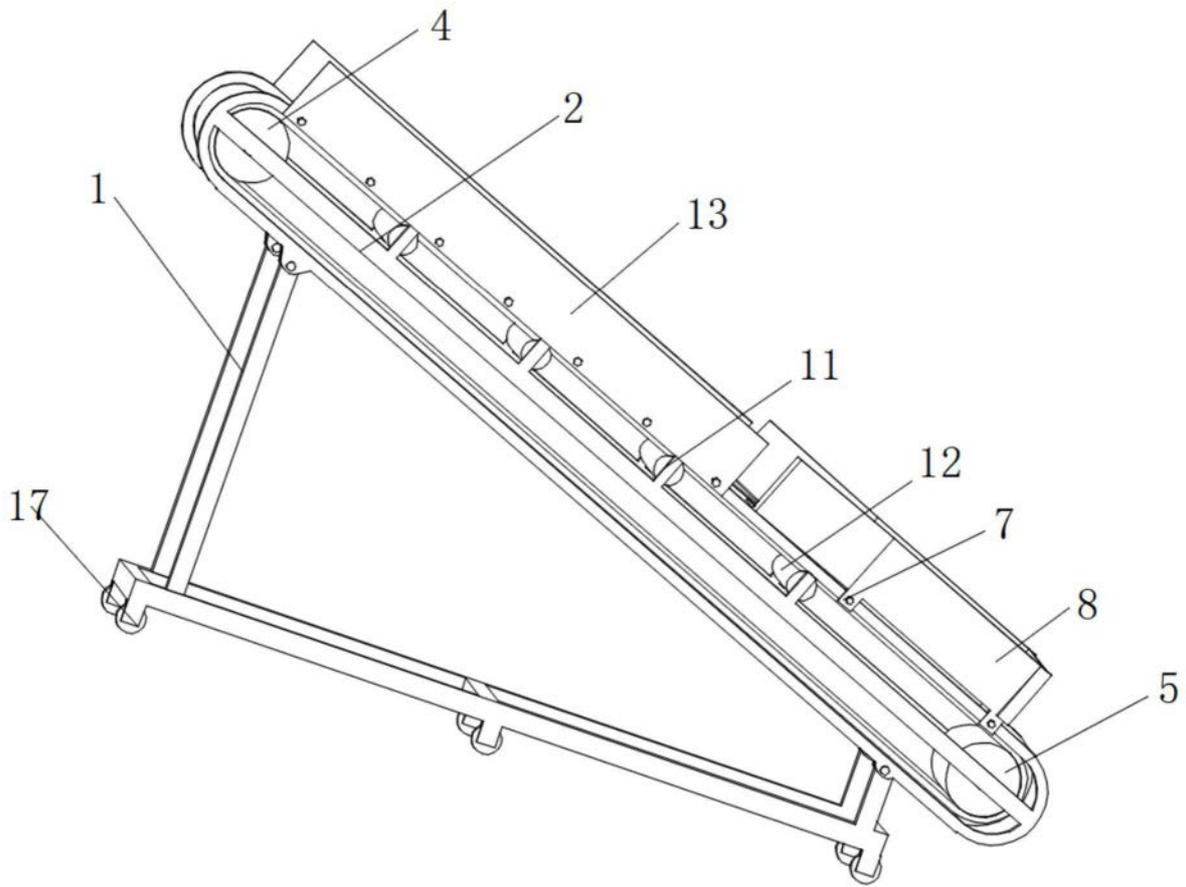


图3

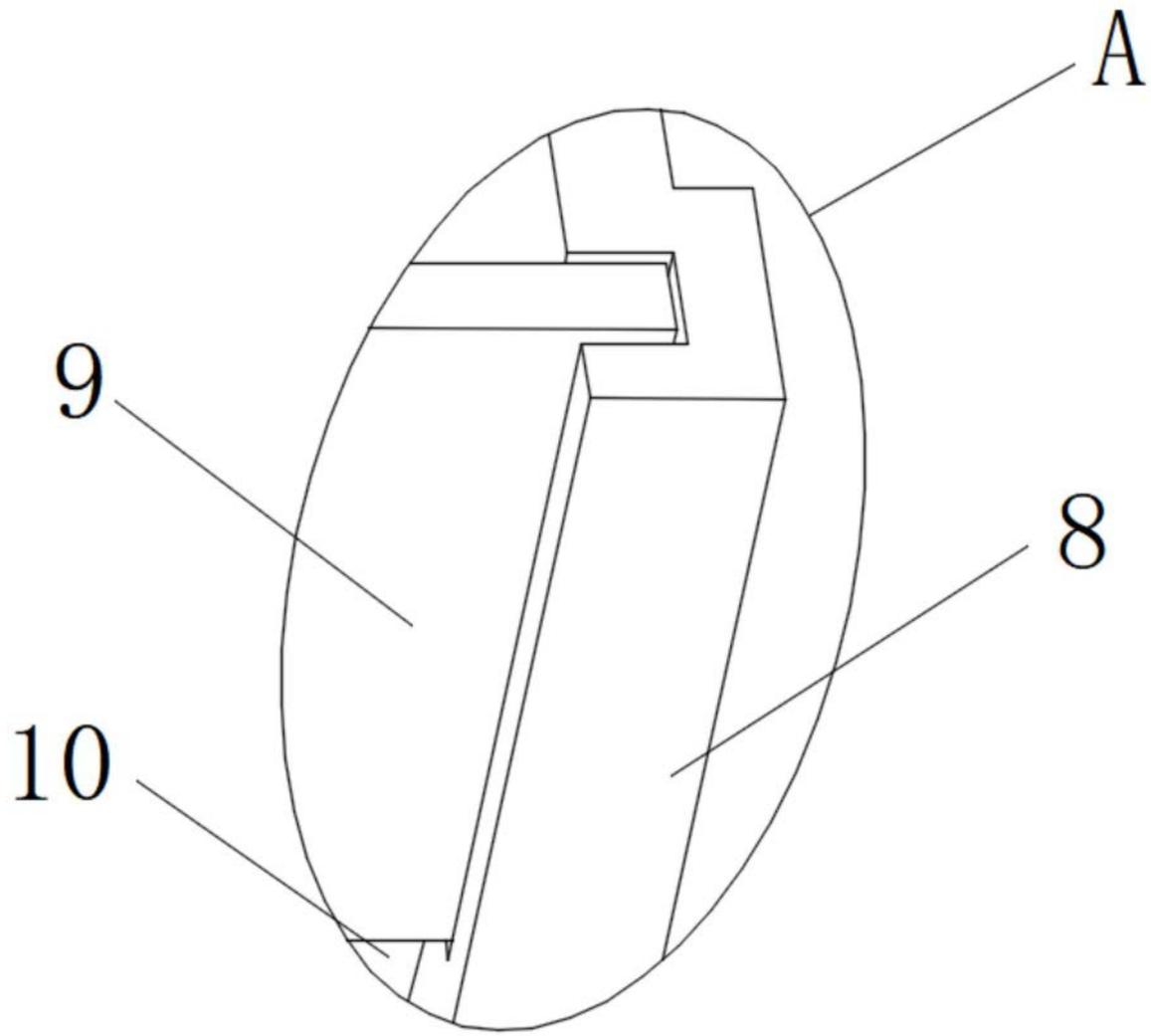


图4