



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219406480 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320936915.8

(22) 申请日 2023.04.24

(73) 专利权人 安徽广祥同建设有限公司

地址 241111 安徽省芜湖市湾沚区芜湖县
六郎镇殷港新村门面房8号

(72) 发明人 冯松 盛涵 高英

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

专利代理师 张济飞

(51) Int. Cl.

B62B 1/18 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

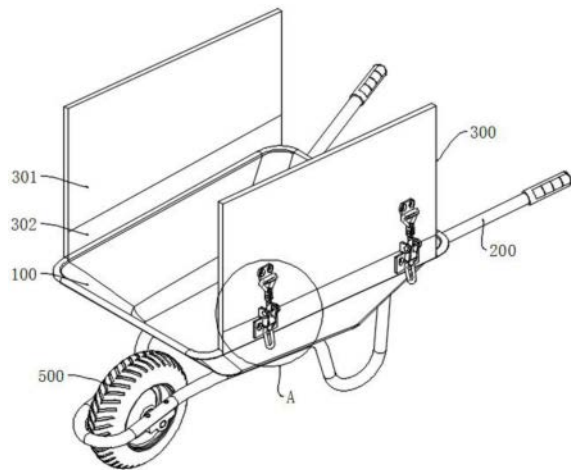
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

砌块转运设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种砌块转运设备,属于混凝土砌块技术领域,包括砌块存储箱体,砌块存储箱体的底端固定连接有设备主架体,砌块存储箱体的顶端设置有两个对称的防砌块掉落组件,防砌块掉落组件包括有防砌块掉落挡板和防砌块掉落支撑板,防砌块掉落支撑板的底端与砌块存储箱体的顶端固定了连接,防砌块掉落支撑板的顶端转动连接有防砌块掉落挡板,当转运设备需要进行卸料,工作人员可以先打开可限定组件,使得防砌块掉落挡板向外翻转,这样工作人员将转运设备进行倾斜,砌块存储箱体内部的砌块可以沿着防砌块掉落挡板掉落在地面,本实用新型中转运设备体积小,并且无需过多的结构,也适用于室内的环境。



1. 一种砌块转运设备,包括砌块存储箱体(100),砌块存储箱体(100)的底端固定连接有设备主架体(200),其特征在于,砌块存储箱体(100)的顶端设置有两个对称的防砌块掉落组件(300),防砌块掉落组件(300)包括有防砌块掉落挡板(301)和防砌块掉落支撑板(302),防砌块掉落支撑板(302)的底端与砌块存储箱体(100)的顶端固定了连接,防砌块掉落支撑板(302)的顶端转动连接有防砌块掉落挡板(301),防砌块掉落支撑板(302)与防砌块掉落挡板(301)之间设置有可限定组件(400)。

2. 根据权利要求1所述的砌块转运设备,其特征在于,可限定组件(400)为锁扣,可限定组件(400)包括有锁扣固定块(401)和锁扣板(402),锁扣固定块(401)的一侧与防砌块掉落挡板(301)的一侧固定连接,锁扣板(402)的一侧与防砌块掉落支撑板(302)的一侧固定连接,锁扣板(402)的另一侧转动连接有锁环,锁扣固定块(401)位于锁扣板(402)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的砌块转运设备,其特征在于,可限定组件(400)为铰链,铰链为合页铰链。

4. 根据权利要求1所述的砌块转运设备,其特征在于,防砌块掉落挡板(301)的内部滑动设置有延长板(301a),防砌块掉落挡板(301)的侧壁通过螺栓固定连接有延长板(301a),延长板(301a)的一端固定连接有拉环。

5. 根据权利要求1所述的砌块转运设备,其特征在于,防砌块掉落挡板(301)的顶端固定连接有卸料条板,卸料条板远离防砌块掉落挡板(301)的一端为锥形,卸料条板的表面开设有多个引导槽。

6. 根据权利要求1所述的砌块转运设备,其特征在于,设备主架体(200)包括有支撑架体、轴心架体和手持架体,支撑架体的顶端与砌块存储箱体(100)的底端固定连接,支撑架体的一端转动设置有行走轮(500),支撑架体的另一端固定连接有轴心架体,轴心架体的底端为弧形,轴心架体的一端固定连接有手持架体,手持架体的一端固定连接有手部保护套。

7. 根据权利要求6所述的砌块转运设备,其特征在于,轴心架体与手持架体连接处的一侧与砌块存储箱体(100)的一端固定连接,手部保护套的表面开设有多个防滑纹。

砌块转运设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土砌块技术领域,特别是一种砌块转运设备。

背景技术

[0002] 加气混凝土砌块是一种轻质多孔、保温隔热、防火性能良好、可钉、可锯、可刨和具有一定抗震能力的新型建筑材料,是优良的新型建筑材料,并且具有环保等优点,加气混凝土砌块通常需要转运设备进行运输。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种混凝土砌块生产用转运设备(公开号:CN217124878U),虽然该转运设备通过电机带动铰接杆使得放置座的角度发生改变,从而实现下料工作,同时通过铰接板帮助卸料避免砌块从高处掉落发生损伤,但是还存在以下缺陷:

[0004] 上述转运设备虽然实现了下料过程中避免砌块从高处掉落发生损伤,但是其采用了电机、电动伸缩杆、丝杆、铰接杆等多种结构,使得转运设备造价过高,同时自身体积较大不易在室内进行使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种砌块转运设备,该实用新型要解决的技术问题是:转运设备造价过高,同时自身体积较大不易在室内进行使用。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种砌块转运设备,包括砌块存储箱体,砌块存储箱体的底端固定连接有设备主架体,砌块存储箱体的顶端设置有两个对称的防砌块掉落组件,防砌块掉落组件包括有防砌块掉落挡板和防砌块掉落支撑板,防砌块掉落支撑板的底端与砌块存储箱体的顶端固定了连接,防砌块掉落支撑板的顶端转动连接有防砌块掉落挡板,防砌块掉落支撑板与防砌块掉落挡板之间设置有可限定组件。

[0007] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:可限定组件为锁扣,可限定组件包括有锁扣固定块和锁扣板,锁扣固定块的一侧与防砌块掉落挡板的一侧固定连接,锁扣板的一侧与防砌块掉落支撑板的一侧固定连接,锁扣板的另一侧转动连接有锁环,锁扣固定块位于锁扣板的正上方。

[0008] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:可限定组件为铰链,铰链为合页铰链。

[0009] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:防砌块掉落挡板的内部滑动设置有延长板,防砌块掉落挡板的侧壁通过螺栓固定连接有延长板,延长板的一端固定连接有拉环。

[0010] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:防砌块掉落挡板的顶端固定连接有卸料条板,卸料条板远离防砌块掉落挡板的一端为锥形,卸料条板的表面开设有多个引导槽。

[0011] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:设备主架体包括有支撑架体、轴心架体和手持架体,支撑架体的顶端与砌块存储箱体的底端固定连接,支撑架体的一端转动设置有行走轮,支撑架体的另一端固定连接有轴心架体,轴心架体的底端为弧形,轴心架体的一端固定连接有手持架体,手持架体的一端固定连接有手部保护套。

[0012] 作为本实用新型所述砌块转运设备的一种优选方案,其中:轴心架体与手持架体连接处的一侧与砌块存储箱体的一端固定连接,手部保护套的表面开设有多个防滑纹。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0014] 本实用新型中转运设备在移动的过程中,防砌块掉落组件垂直设置于砌块存储箱体的两侧,这样避免移动的过程中砌块的掉落,当转运设备需要进行卸料,工作人员可以先打开可限定组件,使得防砌块掉落挡板向外翻转,这样工作人员将转运设备进行倾斜,砌块存储箱体内部的砌块可以沿着防砌块掉落挡板掉落在地面,本实用新型中转运设备体积小,并且无需过多的结构,也适用于室内的环境。

附图说明

[0015] 图1是其中一个实施例中砌块转运设备的结构示意图。

[0016] 图2是图1中A处的放大结构示意图。

[0017] 图3是砌块转运设备倾卸卸料的状态图。

[0018] 图4是另一个实施例中砌块转运设备的侧视图。

[0019] 图5是延长板的结构示意图。

[0020] 图6是卸料条板的结构示意图。

[0021] 图中,100、砌块存储箱体;200、设备主架体;300、防砌块掉落组件;301、防砌块掉落挡板;301a、延长板;302、防砌块掉落支撑板;400、可限定组件;401、锁扣固定块;402、锁扣板;500、行走轮。

具体实施方式

[0022] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0023] 如图1-图4所示,本实施例提供一种砌块转运设备,包括砌块存储箱体100,砌块存储箱体100的底端固定连接有设备主架体200,砌块存储箱体100的顶端设置有两个对称的防砌块掉落组件300,防砌块掉落组件300包括有防砌块掉落挡板301和防砌块掉落支撑板302,防砌块掉落支撑板302的底端与砌块存储箱体100的顶端固定了连接,防砌块掉落支撑板302的顶端转动连接有防砌块掉落挡板301,防砌块掉落支撑板302与防砌块掉落挡板301之间设置有可限定组件400,设备主架体200包括有支撑架体、轴心架体和手持架体,支撑架体的顶端与砌块存储箱体100的底端固定连接,支撑架体的一端转动设置有行走轮500,支撑架体的另一端固定连接有轴心架体,轴心架体的底端为弧形,轴心架体的一端固定连接有手持架体,手持架体的一端固定连接有手部保护套,轴心架体与手持架体连接处的一侧与砌块存储箱体100的一端固定连接,手部保护套的表面开设有多个防滑纹;

[0024] 本实施例中砌块需要运输时,工作人员只需将砌块装入到砌块存储箱体100的内部,用手拿住手持架体将转运设备进行推动,在转运设备在移动的过程中,防砌块掉落组

件300垂直设置于砌块存储箱体的两侧,这样避免移动的过程中砌块的掉落,当转运设备需要进行卸料,工作人员可以先打开可限定组件400,使得防砌块掉落挡板302向外翻转,这样工作人员将转运设备进行倾斜,可以将轴心架体的底部作为支撑点,砌块存储箱体100内部的砌块可以沿着防砌块掉落挡板302掉落在地面,本实用新型中转运设备体积小,并且无需过多的结构,也适用于室内的环境。

[0025] 如图4-图6所示,本实施例中,可限定组件400为锁扣,可限定组件400包括有锁扣固定块401和锁扣板402,锁扣固定块401的一侧与防砌块掉落挡板301的一侧固定连接,锁扣板402的一侧与防砌块掉落支撑板302的一侧固定连接,锁扣板402的另一侧转动连接有锁环,锁扣固定块401位于锁扣板402的正上方,防砌块掉落挡板301的内部滑动设置有延长板301a,防砌块掉落挡板301的侧壁通过螺栓固定连接有延长板301a,延长板301a的一端固定连接有拉环,当工作人员需要打开可限定组件400时,就需要将锁环与锁扣固定块401分离,使得防砌块掉落支撑板302恢复转动能力,同样的可限定组件400也为铰链,这样无需分离,就能够使得防砌块掉落支撑板302分为两种状态,分别为垂直状态和倾斜状态,当防砌块掉落挡板301的长度不够,无法接近地面时,可以拆卸防砌块掉落挡板301与延长板301a之间的螺栓,将延长板301a进行抽出后再进行固定,这样增加了防砌块掉落挡板301的长度。

[0026] 防砌块掉落挡板301的顶端固定连接有卸料条板,卸料条板远离防砌块掉落挡板301的一端为锥形,卸料条板的表面开设有多个引导槽,进一步帮助防砌块掉落挡板301进行卸料工作,卸料条板具有一定的倾斜角度,使得砌块能够快速的在其表面进行滑动。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

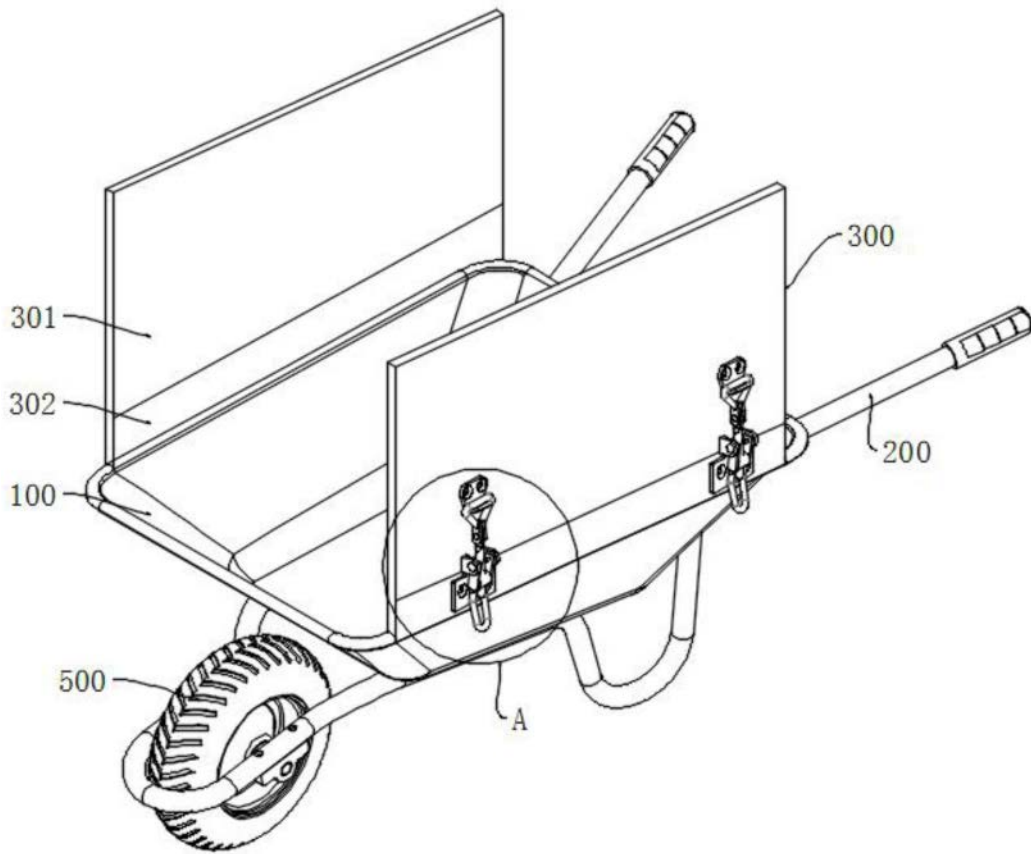


图1

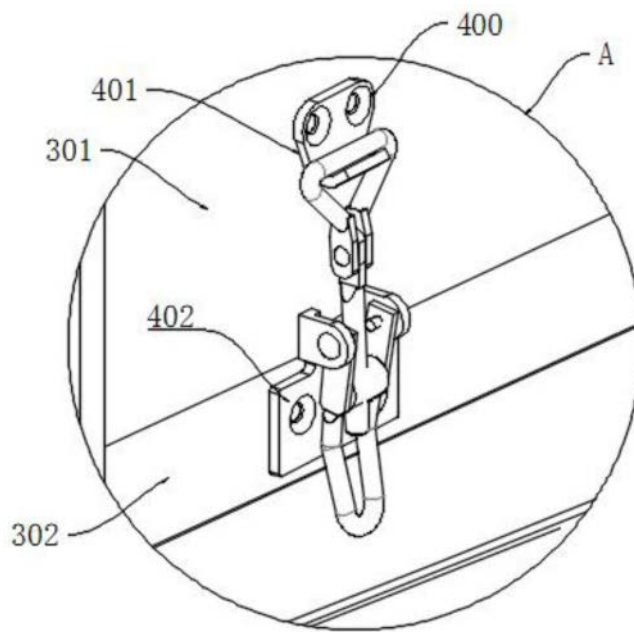


图2

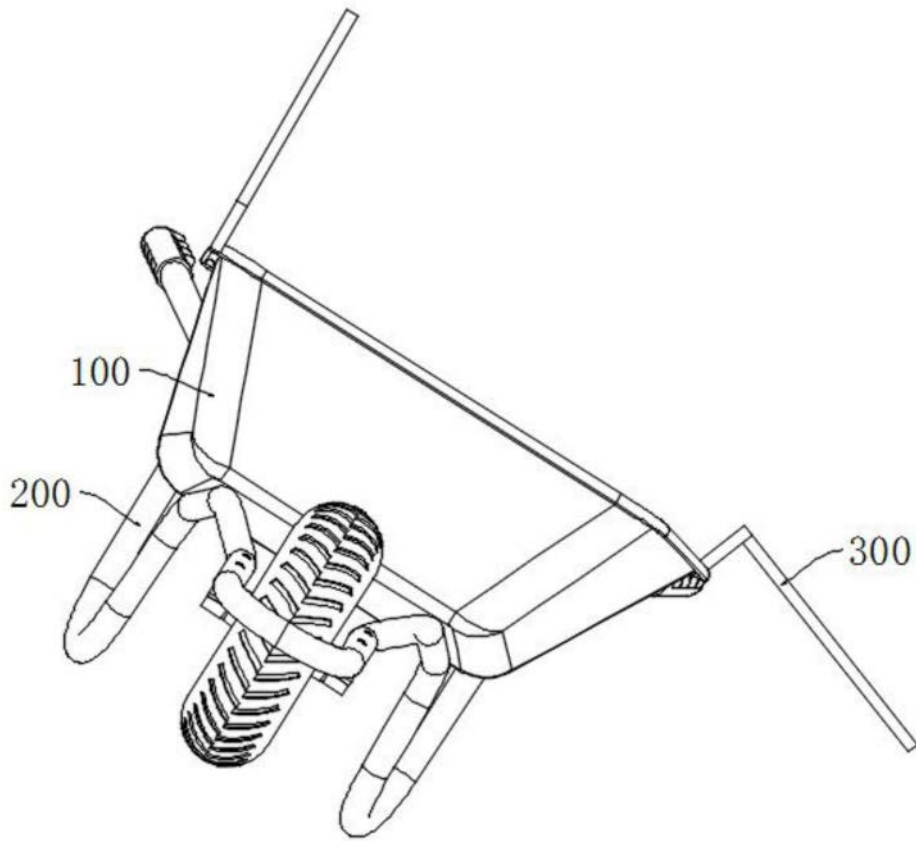


图3

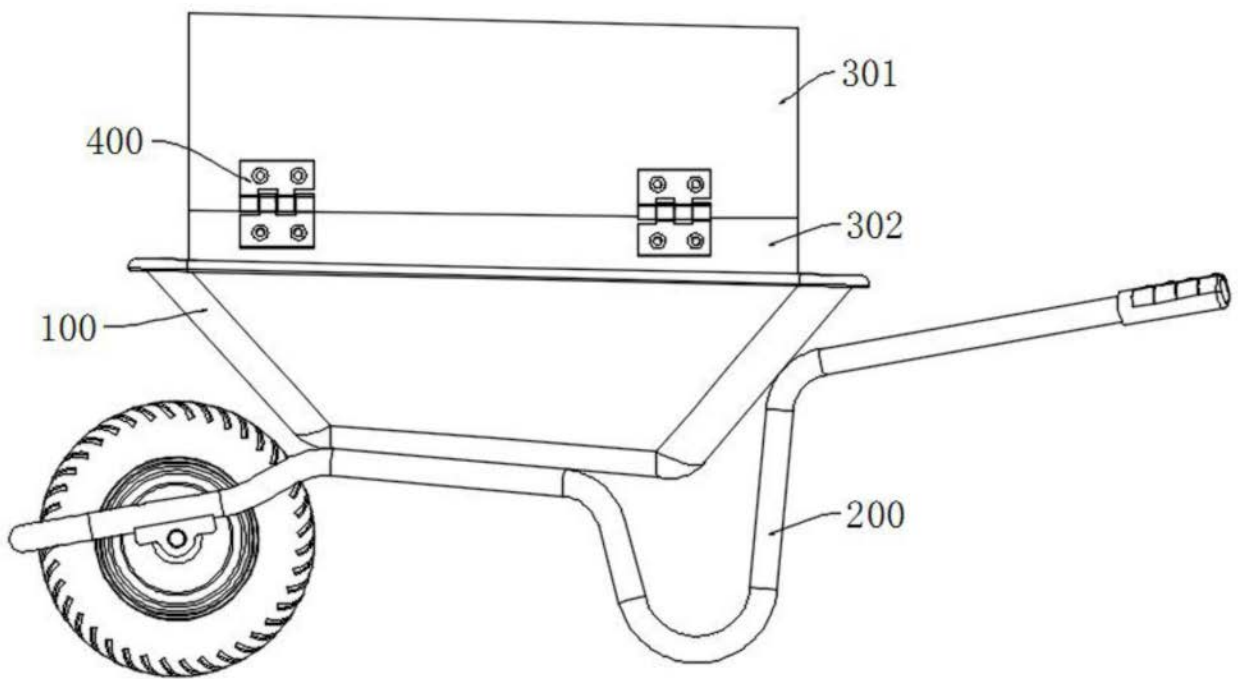


图4

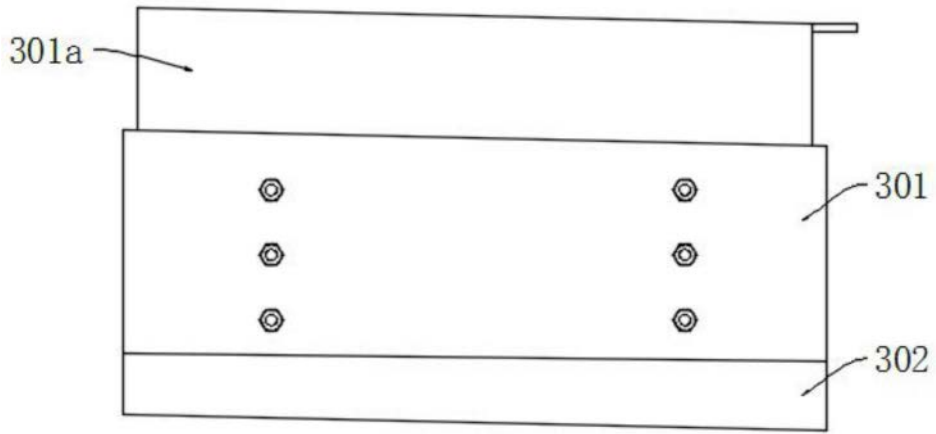


图5

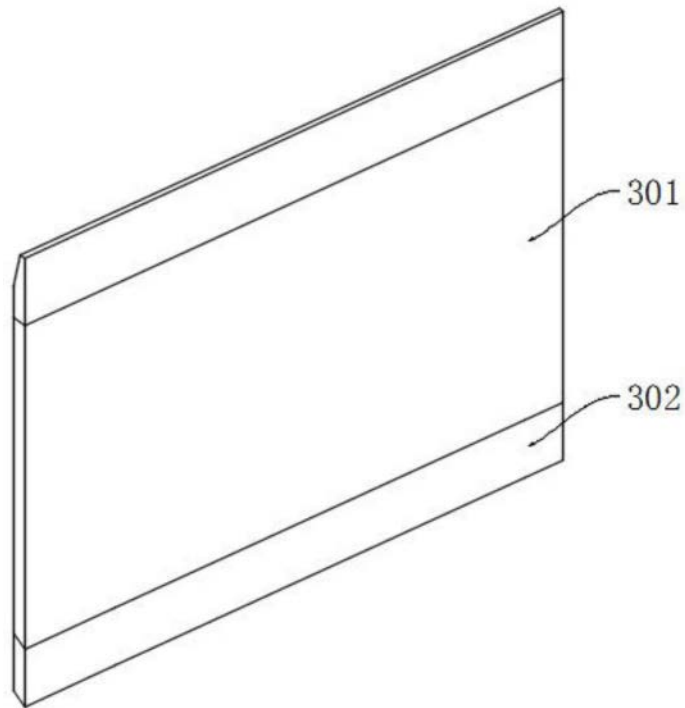


图6