(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214658921 U
(45)授权公告日 2021.11.09

(21)申请号 202120022641.2

(22)申请日 2021.01.06

(73)专利权人 贵州路桥集团有限公司
地址 550001 贵州省贵阳市中华中路117号龙港国际大厦东楼13楼

(72)发明人 郭吉平 张基进 张勇 袁磊 刘光辉 曹凯

(74)专利代理机构 长沙七源专利代理事务所(普通合伙) 43214
代理人 张勇 刘伊旸

(51)Int.Cl.
E04G 21/12(2006.01)

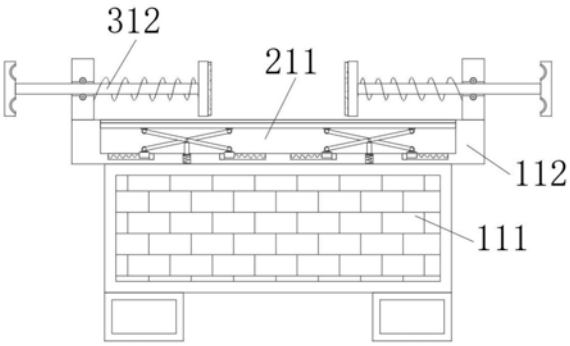
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种预制T梁钢筋绑扎台

(57)摘要

本实用新型公开了一种预制T梁钢筋绑扎台，包括底座主体和绑扎台主体，所述底座主体顶端固定连接有绑扎台主体，所述绑扎台主体内部设置有减震机构，且减震机构包括第一腔室，所述绑扎台主体内部开设有第一腔室，且第一腔室内部开设有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有滑块，且滑块右侧固定连接有第一弹簧。本实用新型解决了绑扎台内部未设置减震机构的问题，通过设置该机构，减少绑扎台表面遭受到磨损，较大程度的延长了该装置的使用时间，进而提高了该装置整体的实用性，解决了绑扎台上未设置夹持机构的问题，通过设置该机构，令工作人员通过简单操作，便可对钢筋进行聚拢，减少了工作人员的操作步骤。



CN 214658921 U

1.一种预制T梁钢筋绑扎台，包括底座主体(111)和绑扎台主体(112)，所述底座主体(111)顶端固定连接有绑扎台主体(112)，其特征在于：所述绑扎台主体(112)内部设置有减震机构，且减震机构包括第一腔室(211)，所述绑扎台主体(112)内部开设有第一腔室(211)，且第一腔室(211)内部开设有滑槽(212)，所述滑槽(212)内部滑动连接有滑块(213)，且滑块(213)右侧固定连接有第一弹簧(215)，所述第一弹簧(215)远离滑块(213)右侧的一端固定连接于滑槽(212)内壁，所述滑块(213)顶端通过转轴活动连接有第一铰接杆(216)，且第一铰接杆(216)顶端通过转轴活动连接有顶板(217)，所述第一铰接杆(216)通过转轴活动连接有第二铰接杆(219)，且第二铰接杆(219)顶端通过转轴活动连接于顶板(217)底端，所述第二铰接杆(219)后端通过转轴活动连接有固定杆(220)，所述绑扎台主体(112)内部开设有第二腔室(221)，且第二腔室(221)内部插设有固定杆(220)，所述固定杆(220)底端固定连接有限位板(223)。

2.根据权利要求1所述的一种预制T梁钢筋绑扎台，其特征在于：所述绑扎台主体(112)顶端设置有夹持机构，且夹持机构包括支撑板(311)，所述绑扎台主体(112)顶端固定连接有支撑板(311)，且支撑板(311)内部贯穿有拉杆(312)，所述拉杆(312)左侧固定连接有固定把手(313)，且固定把手(313)外壁胶粘有橡胶垫(314)，所述拉杆(312)远离固定把手(313)右侧的一端固定连接有夹板(317)，且夹板(317)右侧胶粘有橡胶板(319)，所述拉杆(312)外壁缠绕有第三弹簧(318)，且第三弹簧(318)右侧固定连接于夹板(317)外壁，所述第三弹簧(318)远离夹板(317)外壁的一端固定连接于支撑板(311)外壁。

3.根据权利要求1所述的一种预制T梁钢筋绑扎台，其特征在于：所述滑槽(212)内壁固定连接有固定块(214)，且固定块(214)右侧贴合于滑块(213)外壁。

4.根据权利要求1所述的一种预制T梁钢筋绑扎台，其特征在于：所述顶板(217)顶端胶粘有连接板(218)，且连接板(218)为橡胶材质。

5.根据权利要求1所述的一种预制T梁钢筋绑扎台，其特征在于：所述第二腔室(221)内壁固定连接有第二弹簧(222)，且第二弹簧(222)远离第二腔室(221)内壁的一端固定连接于限位板(223)底端。

6.根据权利要求2所述的一种预制T梁钢筋绑扎台，其特征在于：所述支撑板(311)内部开设有凹槽(315)，且凹槽(315)内壁通过转轴活动连接有滚珠(316)，所述滚珠(316)底端贴合于拉杆(312)外壁。

一种预制T梁钢筋绑扎台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢筋技术领域，具体为一种预制T梁钢筋绑扎台。

背景技术

[0002] T型梁，指横截面形式为T型的梁。两侧挑出部分称为翼缘，其中间部分称为梁肋，由于其相当于是将矩形梁中对抗弯强度不起作用的受拉区混凝土挖去后形成的，与原有矩形抗弯强度完全相同外，却既可以节约混凝土，又减轻构件的自重，提高了跨越能力，在对T型梁建造前，会使用钢筋绑扎台对钢筋进行处理加工，因此可知现在的一种预制T梁钢筋绑扎台基本满足人们需求，但是仍然存在一些问题。

[0003] 现在的一种预制T梁钢筋绑扎台，当钢筋放置在绑扎台上时，由于绑扎台内部未设置减震机构，导致绑扎台受到磨损，长久以往绑扎台表面会形成凹陷，令装置整体的使用效果降低。

[0004] 此外，现在的一种预制T梁钢筋绑扎台，由于绑扎台上未设置夹持机构，导致工作人员需要手动控制钢筋进行聚拢，增加了工作人员的工作量，因此亟需一种预制T梁钢筋绑扎台来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种预制T梁钢筋绑扎台，以解决上述背景技术中提出的绑扎台内部未设置减震机构和绑扎台上未设置夹持机构的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种预制T梁钢筋绑扎台，包括底座主体和绑扎台主体，所述底座主体顶端固定连接有绑扎台主体，所述绑扎台主体内部设置有减震机构，且减震机构包括第一腔室，所述绑扎台主体内部开设有第一腔室，且第一腔室内部开设有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有滑块，且滑块右侧固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧远离滑块右侧的一端固定连接于滑槽内壁，所述滑块顶端通过转轴活动连接有第一铰接杆，且第一铰接杆顶端通过转轴活动连接有顶板，所述第一铰接杆通过转轴活动连接有第二铰接杆，且第二铰接杆顶端通过转轴活动连接于顶板底端，所述第二铰接杆后端通过转轴活动连接有固定杆，所述绑扎台主体内部开设有第二腔室，且第二腔室内部插设有固定杆，所述固定杆底端固定连接有限位板。

[0007] 优选的，所述绑扎台主体顶端设置有夹持机构，且夹持机构包括支撑板，所述绑扎台主体顶端固定连接有支撑板，且支撑板内部贯穿有拉杆，所述拉杆左侧固定连接有固定把手，且固定把手外壁胶粘有橡胶垫，所述拉杆远离固定把手右侧的一端固定连接有夹板，且夹板右侧胶粘有橡胶板，所述拉杆外壁缠绕有第三弹簧，且第三弹簧右侧固定连接于夹板外壁，所述第三弹簧远离夹板外壁的一端固定连接于支撑板外壁。

[0008] 优选的，所述滑槽内壁固定连接有固定块，且固定块右侧贴合于滑块外壁。

[0009] 优选的，所述顶板顶端胶粘有连接板，且连接板为橡胶材质。

[0010] 优选的，所述第二腔室内壁固定连接有第二弹簧，且第二弹簧远离第二腔室内壁

的一端固定连接于限位板底端。

[0011] 优选的，所述支撑板内部开设有凹槽，且凹槽内壁通过转轴活动连接有滚珠，所述滚珠底端贴合于拉杆外壁。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该预制T梁钢筋绑扎台设置有第一腔室、滑槽、滑块、固定块、第一弹簧、第一铰接杆、顶板、连接板、第二铰接杆、固定杆、第二腔室、第二弹簧和限位板，通过顶板对第一铰接杆和第二铰接杆进行向下挤压，通过第一铰接杆带动滑块在滑槽内部进行滑动，对第一弹簧产生挤压，第二铰接杆向移动的同时，带动固定杆进入第二腔室的内部，令限位板对第二弹簧进行挤压，解决了绑扎台内部未设置减震机构的问题，通过设置该机构，减少绑扎台表面遭受到磨损，较大程度的延长了该装置的使用时间，进而提高了该装置整体的实用性；

[0014] 2、该预制T梁钢筋绑扎台设置有支撑板、拉杆、固定把手、橡胶垫、凹槽、滚珠、夹板、第三弹簧和橡胶板，拉动固定把手，通过拉杆在支撑板内部贴合滚珠进行移动，滚珠围绕凹槽内部转轴进行转动，拉杆移动的同时，接着松开固定把手，直至橡胶板外壁贴合至钢筋外壁，解决了绑扎台上未设置夹持机构的问题，通过设置该机构，令工作人员通过简单操作，便可对钢筋进行聚拢，减少了工作人员的操作步骤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面示意图；

[0016] 图2为本实用新型的减震机构正视局部剖面示意图；

[0017] 图3为本实用新型的图2中A处结构放大示意图；

[0018] 图4为本实用新型的夹持机构正视局部剖面示意图；

[0019] 图5为本实用新型的图4中B处结构放大示意图。

[0020] 图中：111、底座主体；112、绑扎台主体；211、第一腔室；212、滑槽；213、滑块；214、固定块；215、第一弹簧；216、第一铰接杆；217、顶板；218、连接板；219、第二铰接杆；220、固定杆；221、第二腔室；222、第二弹簧；223、限位板；311、支撑板；312、拉杆；313、固定把手；314、橡胶垫；315、凹槽；316、滚珠；317、夹板；318、第三弹簧；319、橡胶板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种预制T梁钢筋绑扎台，包括底座主体111和绑扎台主体112，底座主体111顶端固定连接有绑扎台主体112，绑扎台主体112内部设置有减震机构，且减震机构包括第一腔室211，绑扎台主体112内部开设有第一腔室211，且第一腔室211内部开设有滑槽212，滑槽212内部滑动连接有滑块213，且滑块213右侧固定连接有第一弹簧215，第一弹簧215远离滑块213右侧的一端固定连接于滑槽212内壁，滑块213顶端通过转轴活动连接有第一铰接杆216，且第一铰接杆216顶端通过转轴活动连接有顶板217，第一铰接杆216通过转轴活动连接有第二铰接杆219，且第二铰接杆219顶端

通过转轴活动连接于顶板217底端，第二铰接杆219后端通过转轴活动连接有固定杆220，绑扎台主体112内部开设有第二腔室221，且第二腔室221内部插设有固定杆220，固定杆220底端固定连接有限位板223。

[0023] 绑扎台主体112顶端设置有夹持机构，且夹持机构包括支撑板311，绑扎台主体112顶端固定连接有支撑板311，且支撑板311内部贯穿有拉杆312，拉杆312左侧固定连接有固定把手313，且固定把手313外壁胶粘有橡胶垫314，拉杆312远离固定把手313右侧的一端固定连接有夹板317，且夹板317右侧胶粘有橡胶板319，拉杆312外壁缠绕有第三弹簧318，且第三弹簧318右侧固定连接于夹板317外壁，第三弹簧318远离夹板317外壁的一端固定连接于支撑板311外壁。

[0024] 滑槽212内壁固定连接有固定块214，且固定块214右侧贴合于滑块213外壁，减少滑块213对滑槽212内壁的磨损。

[0025] 顶板217顶端胶粘有连接板218，且连接板218为橡胶材质，减少钢筋对绑扎台主体112外壁的磨损。

[0026] 第二腔室221内壁固定连接有第二弹簧222，且第二弹簧222远离第二腔室221内壁的一端固定连接于限位板223底端，通过第二弹簧222自身的弹性性质，令固定杆220快速复位。

[0027] 支撑板311内部开设有凹槽315，且凹槽315内壁通过转轴活动连接有滚珠316，滚珠316底端贴合于拉杆312外壁，便于拉杆312在支撑板311内部更加便捷的移动。

[0028] 工作原理：当连接板218受到挤压时，通过顶板217对第一铰接杆216和第二铰接杆219进行向下挤压，通过第一铰接杆216带动滑块213在滑槽212内部进行滑动，对第一弹簧215产生挤压，使第一弹簧215发生弹性形变，第二铰接杆219向移动的同时，带动固定杆220进入第二腔室221的内部，令限位板223对第二弹簧222进行挤压，使第二弹簧222产生弹性形变，直至一定程度后稳定。

[0029] 需要对钢筋进行夹持时，先拉动固定把手313，通过拉杆312在支撑板311内部贴合滚珠316进行移动，滚珠316围绕凹槽315内部转轴进行转动，拉杆312移动的同时，令第三弹簧318产生弹性形变，接着松开固定把手313，直至橡胶板319外壁贴合至钢筋外壁。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

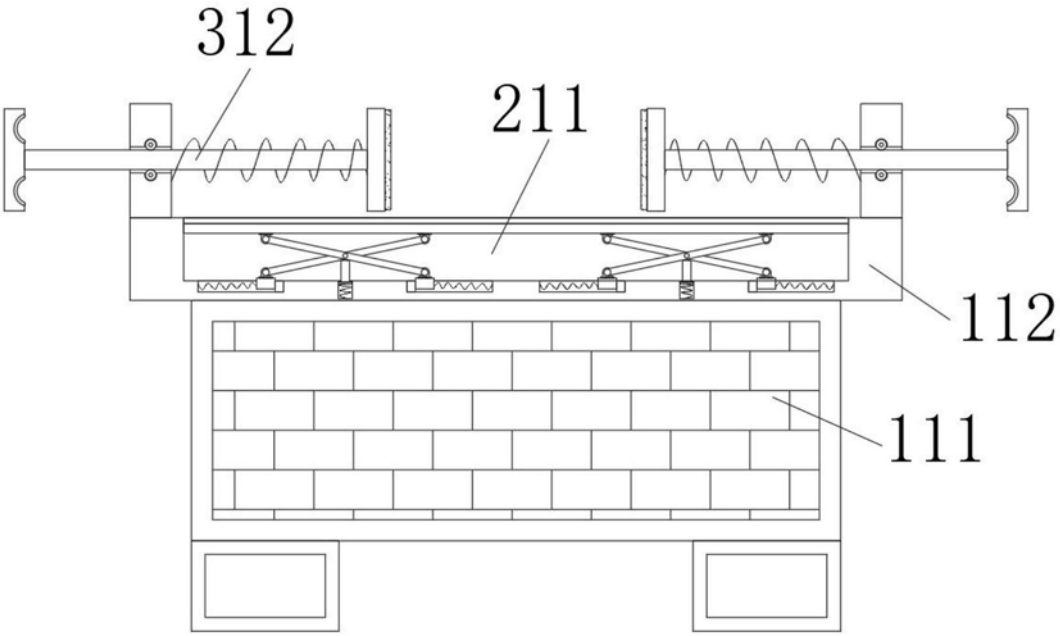


图1

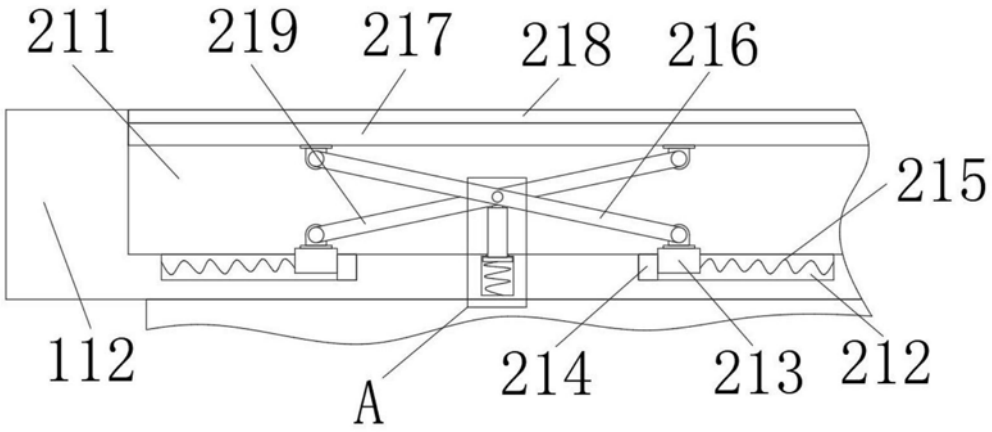


图2

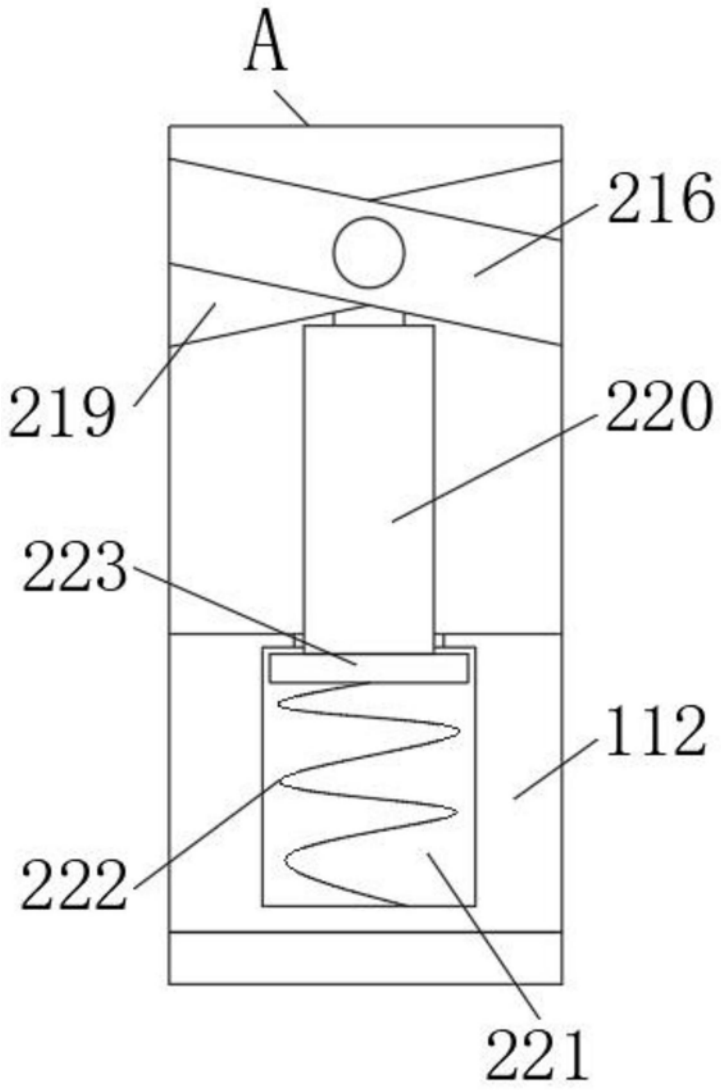


图3

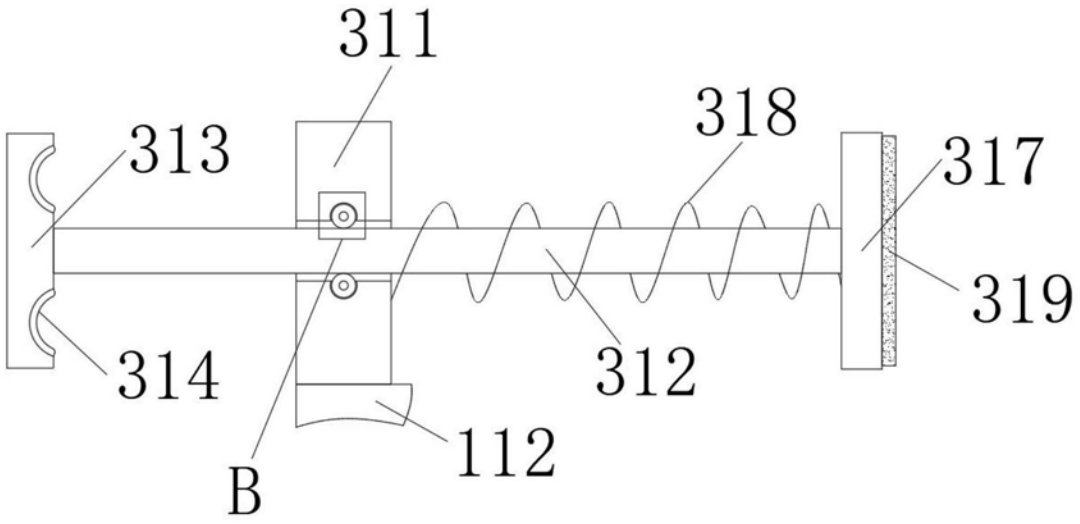


图4

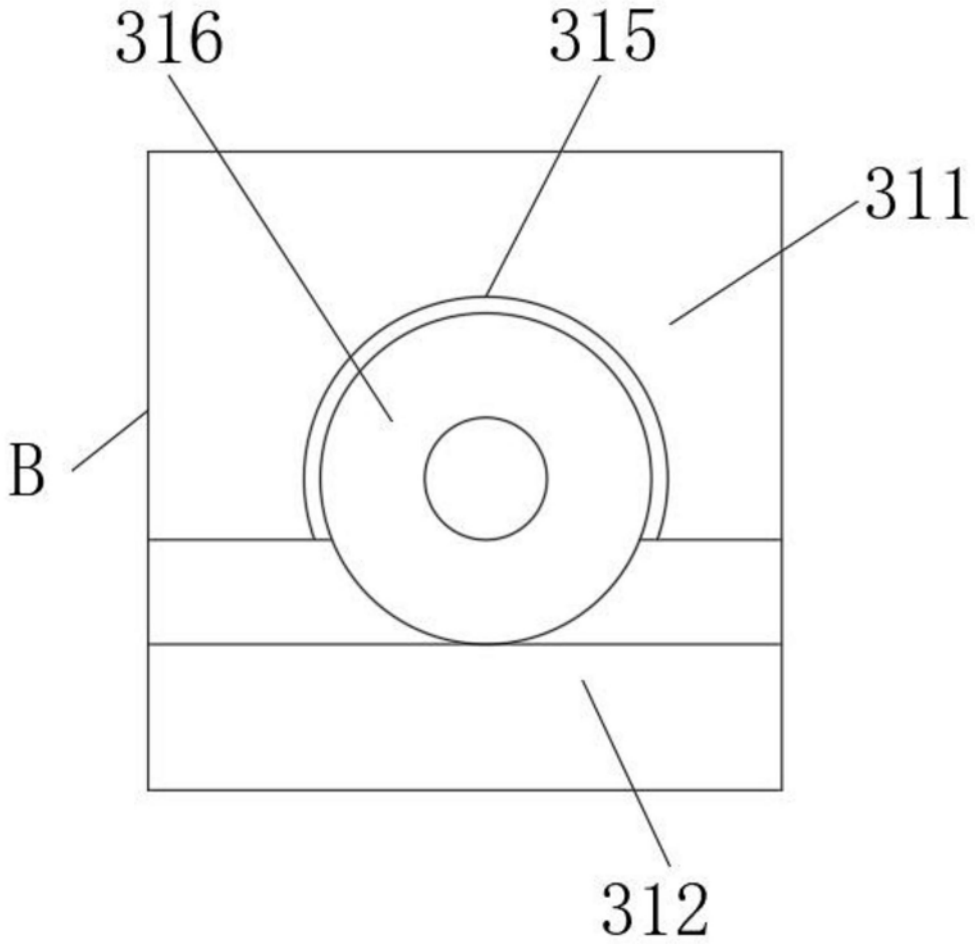


图5