(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 207722890 U
(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721747711.0

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 天津市天风汽车内饰件有限公司
地址 300399 天津市东丽区开发区一纬路3号

(72)发明人 刘清 耿艳 田利

(51)Int.Cl.
B02C 18/02(2006.01)
B02C 18/04(2006.01)

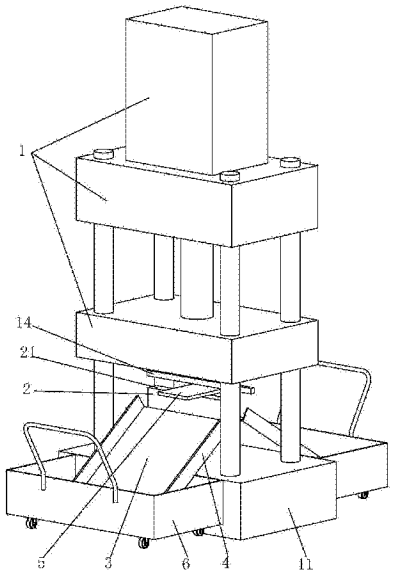
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种车辆内饰件生产原料预碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种车辆内饰件生产原料预碎机，其技术方案要点是包括机体，机体上设置有工作台，工作台正上方设置有下压装置，下压装置包括压块和驱动压块升降的动力组件，所述工作台上设置有放置原料的垫架，垫架位于压块正下方，压块底部的侧边设置有剪块，剪块向下的投影位于垫架的一侧，达到了便于断裂较大尺寸原料的效果。



CN 207722890 U

1.一种车辆内饰件生产原料预碎机，包括机体(1)，机体(1)上设置有工作台(11)，工作台(11)正上方设置有下压装置，下压装置包括压块(12)和驱动压块(12)升降的动力组件，其特征在于：所述工作台(11)上设置有放置原料(5)的垫架(2)，垫架(2)位于压块(12)正下方，压块(12)底部的侧边设置有剪块(14)，剪块(14)向下的投影位于垫架(2)的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述剪块(14)和压块(12)之间设置有加长块(13)，加长块(13)增大了剪块(14)和压块(12)之间的纵向距离。

3.根据权利要求2所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述剪块(14)和压块(12)之间为可拆卸固定连接，剪块(14)设置有不同大小。

4.根据权利要求3所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述剪块(14)底部设置有螺栓(142)，螺栓(142)穿过剪块(14)与加长块(13)螺纹连接。

5.根据权利要求4所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述剪块(14)底部设置有容纳螺栓(142)的容置槽(143)。

6.根据权利要求1所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述垫架(2)连接有供原料(5)滑落的滑板(3)，滑板(3)的始端指向垫架(2)，滑板(3)的终端向远离垫架(2)的一侧的下方倾斜。

7.根据权利要求6所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述滑板(3)终端设置有料车(6)。

8.根据权利要求6所述的一种车辆内饰件生产原料预碎机，其特征在于：所述滑板(3)侧边设置有挡板(4)。

一种车辆内饰件生产原料预碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆内饰件生产领域，特别涉及一种车辆内饰件生产原料预碎机。

背景技术

[0002] 车辆内饰件经常采用塑料制品，为了提高废物利用率，提高环保践行力，车辆内饰件的部分生产原料采用回收的塑料制品。处理回收塑料制品原料的初期，需要破碎成尺寸较小的原料碎片，该过程可使用预碎机或压碎机。

[0003] 现有的可参考公告号为CN204769000U的中国专利，其公开了一种带耐磨刀辊可正反转的预碎机，包括顶部带有料斗的预碎机本体，料斗底部的预碎机本体上设置有刀辊和驱动刀辊正反转的液压电机，刀辊上设置有若干动刀，预碎机本体上还设置有箱体，箱体上设置有定刀，通过动刀和定刀的配合切削物料。然而，类似预碎机比较适于破碎尺寸较小的原料，而当原料尺寸较大时，原料容易卡在料斗的内壁上，无法与动刀和定刀接触，进而影响破碎过程。

[0004] 实际生产中，对于原始尺寸较大的原料，通常需要工人手动断裂成两节或多节尺寸较小的原料，增加工人劳动量，且效率低下，影响后续的生产进程。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术不足，本实用新型提供一种车辆内饰件生产原料预碎机，以达到便于断裂较大尺寸原料的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种车辆内饰件生产原料预碎机，包括机体，机体上设置有工作台，工作台正上方设置有下压装置，下压装置包括压块和驱动压块升降的动力组件，所述工作台上设置有放置原料的垫架，垫架位于压块正下方，压块底部的侧边设置有剪块，剪块向下的投影位于垫架的一侧。

[0008] 通过采用上述方案，垫架上放置较大尺寸的原料，动力组件驱动压块和剪块下降，由于剪块底面的位置高度低于压块底面的位置高度，在压块与剪块接触原料后，剪块对原料产生向下剪切力，原料被剪断，通过该设备代替工人的手动操作，减轻工人劳动量，提高了原料预破碎的机械化程度，进而提高了生产效率。

[0009] 较佳的，所述剪块和压块之间设置有加长块，加长块增大了剪块和压块之间的纵向距离。

[0010] 通过采用上述方案，塑料制品性质的原料通常具有一定的柔韧性，加长块增大了剪块和压块之间的纵向距离，即增大了原料所受的剪切力，使原料更加易于剪断。

[0011] 较佳的，所述剪块和压块之间为可拆卸固定连接，剪块设置有不同大小。

[0012] 通过采用上述方案，根据实际原料的具体大小，灵活更换剪块，便于实际操作，提高预碎机的实用性。

[0013] 较佳的，所述剪块底部设置有螺栓，螺栓穿过剪块与加长块螺纹连接。

[0014] 通过采用上述方案，螺栓的固定力强，拆卸操作便捷，提高剪块和压块之间可拆卸固定的可操作性。

[0015] 较佳的，所述剪块底部设置有容纳螺栓的容置槽。

[0016] 通过采用上述方案，将螺栓隐藏于容置槽中，避免螺栓在剪块底部形成凸起，影响剪块底面与原料的接触，进而影响对原料的剪切进程。

[0017] 较佳的，所述垫架连接有供原料滑落的滑板，滑板的始端指向垫架，滑板的终端向远离垫架的一侧的下方倾斜。

[0018] 通过采用上述方案，原料在垫架顶部完成剪断操作后，离开剪断位置，沿滑板向下滑落，滑板的设置为剪断完成的原料提供了下落通道，便于集中收集原料。

[0019] 较佳的，所述滑板终端设置有料车。

[0020] 通过采用上述方案，从滑板下落的原料直接落至料车，以进行原料的收集，操作方便。

[0021] 较佳的，所述滑板侧边设置有挡板。

[0022] 通过采用上述方案，限制剪断好的原料的滑落路径，便于收集，且一定程度上减小剪断过程中碎屑的飞溅，对操作人员起到保护作用。

[0023] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0024] 1、使用机械化的设备代替工人的手动操作，对尺寸较大的原料进行剪断处理，减轻工人劳动量，提高了原料预破碎的机械化程度，进而提高了生产效率。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0026] 图2是本实用新型的另一视角的结构示意图；

[0027] 图3是体现剪块底部结构的结构示意图。

[0028] 图中，1、机体；11、工作台；12、压块；121、压面；13、加长块；14、剪块；141、剪切面；142、螺栓；143、容置槽；2、垫架；21、置物面；3、滑板；4、挡板；5、原料；6、料车。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0030] 一种车辆内饰件生产原料预碎机，如图1和图2所示，包括带有工作台11的机体1，工作台11上设置有放置原料5的垫架2，垫架2上方设置有压块12和剪块14，垫架2连接有滑板3。

[0031] 如图1所示，机体1立于地面，机体1的下部设置有工作台11，工作台11的上表面为水平面，工作台11上设置有放置原料5的垫架2，垫架2为长条状的架体，顶面为置物面21，置物面21为长方形水平面。

[0032] 结合图2，垫架2正上方设置有压块12，压块12为长条块体，长度方向位于竖直面内，上部位于机体1内部，底面为压面121，压面121位于水平面内。压块12顶部的机体1内设

置有驱动压块12升降的动力组件。

[0033] 结合图3，压块12底部的一侧固接有加长块13，加长块13底部固接有长条状的剪块14。剪块14的长度方向与置物面21的长度方向平行，底面为水平的剪切面141。加长块13与剪块14向下的投影均位于置物面21长度方向的一侧。

[0034] 剪块14设置有长度不同的多种规格，且与加长块13之间为可拆卸固定连接。沿剪切面141向上开设有多个容置槽143，容置槽143内设置有螺栓142，螺栓142由下向上穿过剪块14与加长块13螺纹连接。

[0035] 剪断长条状的原料5时，选取合适剪块14并将其安装在加长块13上，如图所示，将原料5置于置物面21的中心处，使原料5的长度方向与置物面21的长度方向垂直，动力组件驱动压块12和剪块14下降，由于剪切面141的位置高度低于压面121的位置高度，在压面121和剪切面141接触原料5后，剪切面141对原料5产生向下剪切力，原料5被剪断。

[0036] 置物面21长度方向的两侧均设置有倾斜状的滑板3，滑板3的始端指向置物面21，且当压块12下降至最低位置时，滑板3的始端仍位于剪切面141下方。滑板3的终端向远离垫架2的一侧的下方倾斜，并伸出工作台11。滑板3侧边设置有挡板4，终端的底部设置有料车6，经剪断后的原料5沿滑板3向下滑进料车6。

[0037] 本实用新型的使用过程如下：

[0038] 选取合适剪块14并将其安装在加长块13上，将原料5置于置物面21，动力组件驱动压块12和剪块14下降，原料5被剪断并沿滑板3滑落至料车6。通过使用机械化的设备代替工人的手动操作，对尺寸较大的原料5进行剪断处理，减轻工人劳动量，提高生产效率。

[0039] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

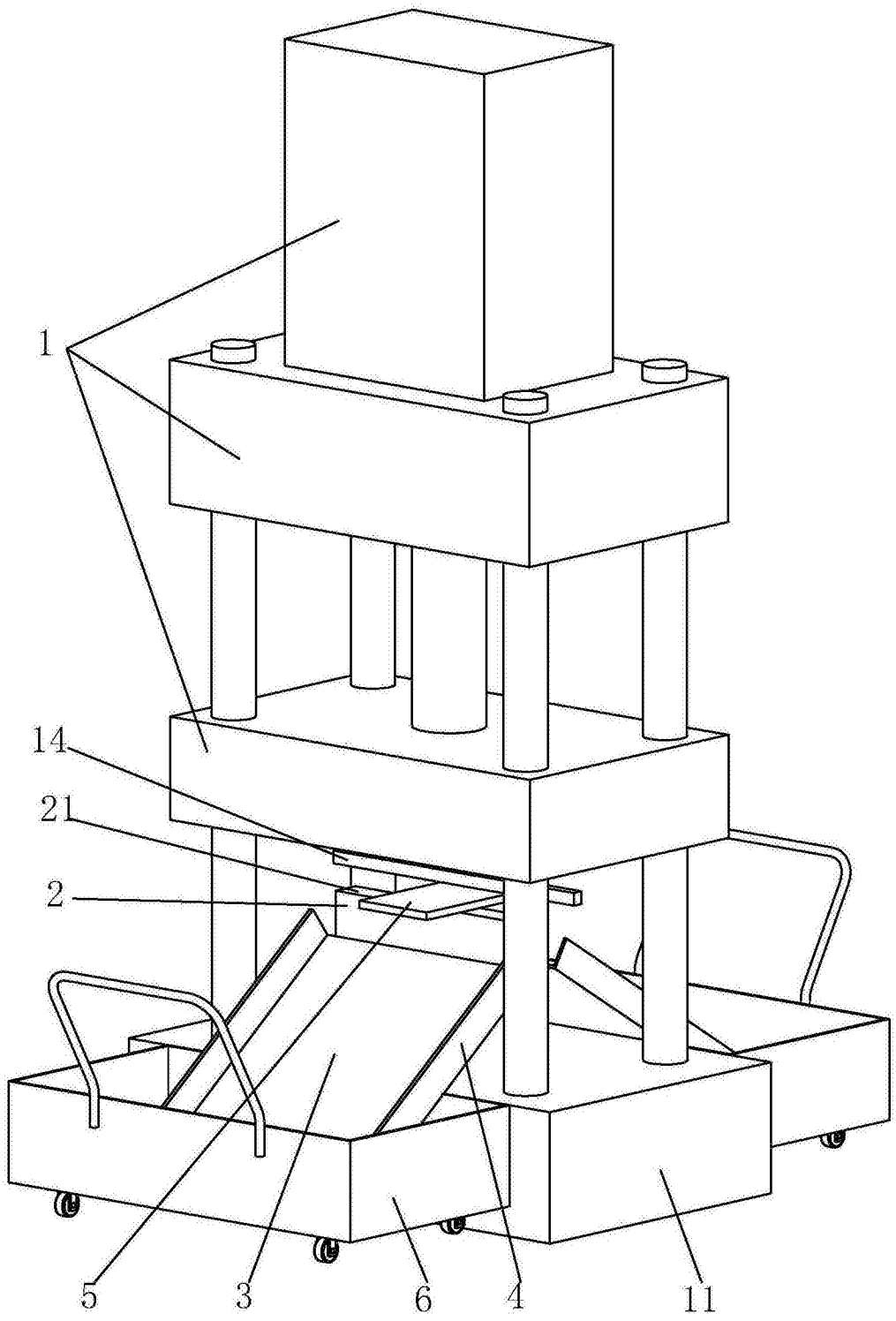


图1

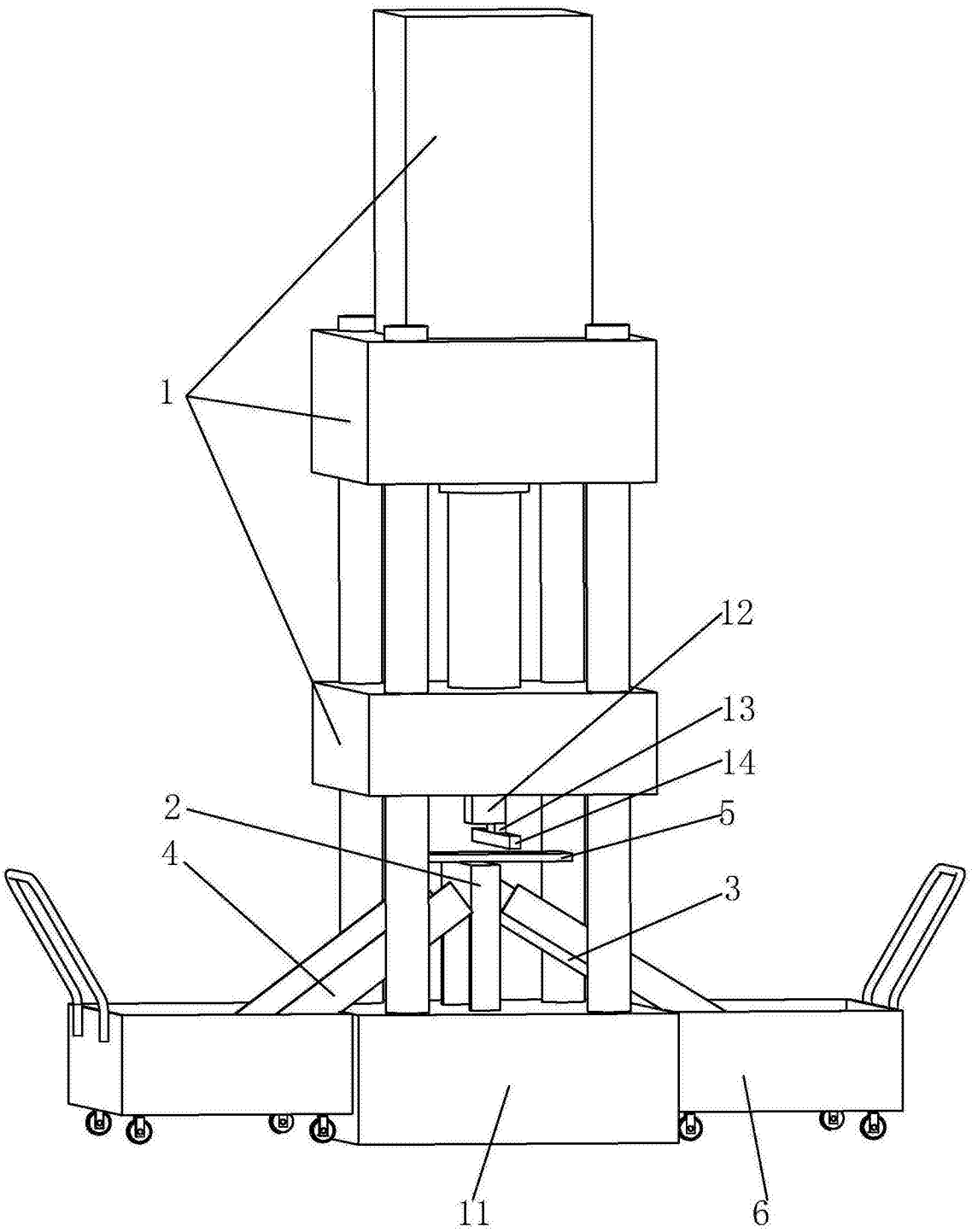


图2

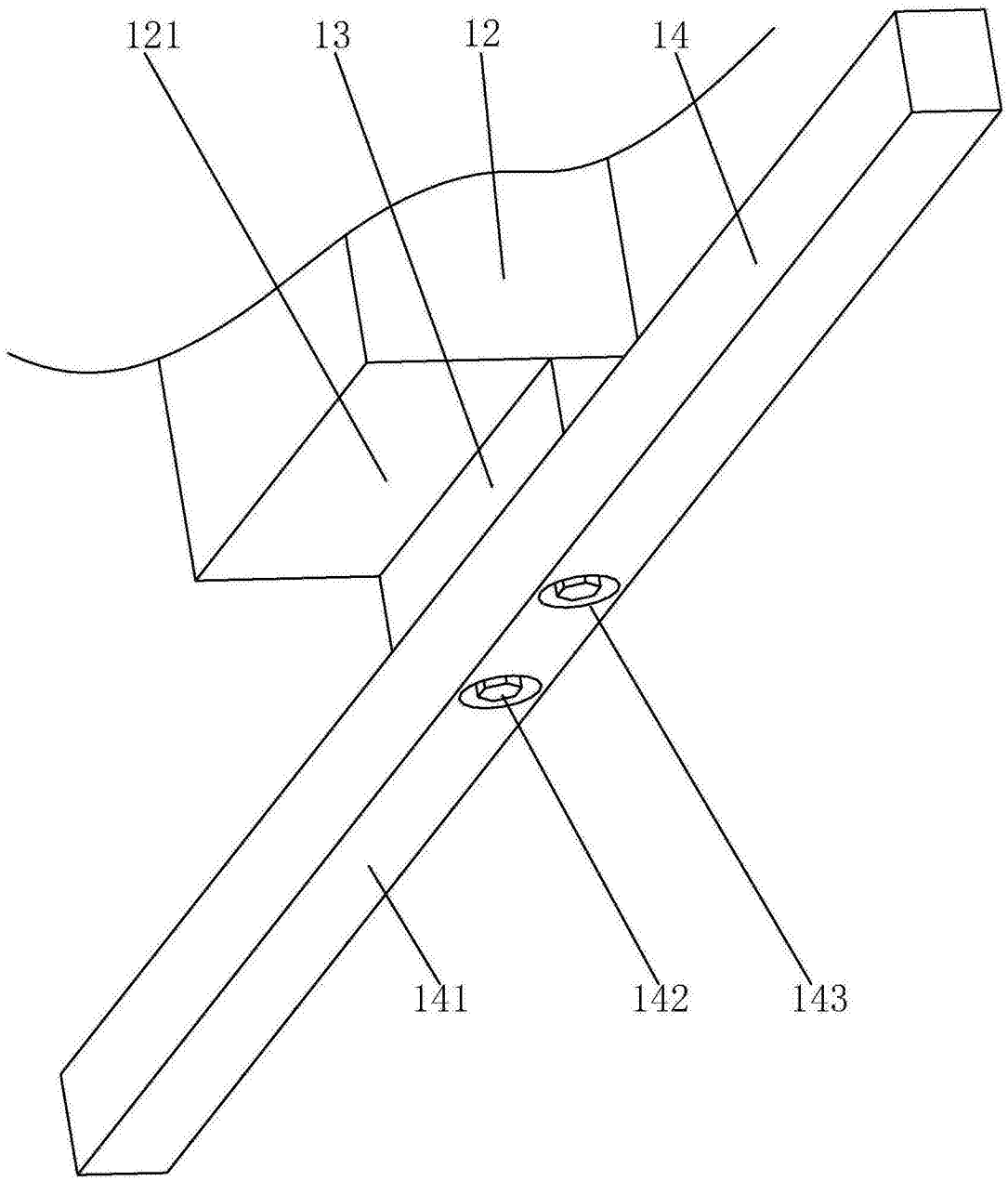


图3