(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 211031457 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921895270.8

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 东莞市日华纸制品有限公司
地址 523835 广东省东莞市大岭山镇马蹄岗村坑仔尾街69号B栋一楼、二楼

(72)发明人 卜创章

(51)Int.Cl.
B31D 1/00(2017.01)

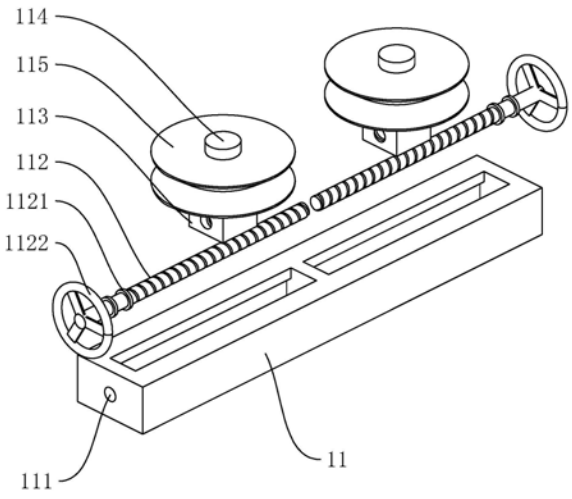
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸护角生产线的压实装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种纸护角生产线的压实装置，属于纸护角成型设备技术领域，其包括第一底座，所述第一底座上端设置中空的压紧座，所述压紧座两端开有螺纹通孔，所述螺纹通孔上穿设有与压紧座转动连接的丝杆，所述丝杆位于压紧座内部的长度不超过所述压紧座内腔的长度的一半，所述丝杆螺纹配合有移动块，所述移动块上端固定连接有移动杆，所述移动杆上转动连接有压紧轮。本实用新型其具有的效果是：当需要更换纸护角的规格的时候，该压实装置的压紧轮便于调节以适应新的纸护角规格。



CN 211031457 U

1.一种纸护角生产线的压实装置,包括第一底座(1),其特征在于:所述第一底座(1)上端设置中空的压紧座(11),所述压紧座(11)两端开有螺纹通孔(111),所述螺纹通孔(111)上穿设有与压紧座(11)转动连接的丝杆(112),所述丝杆(112)位于压紧座(11)内部的长度不超过所述压紧座(11)内腔的长度的一半,所述丝杆(112)螺纹配合有移动块(113),所述移动块(113)上端固定连接有移动杆(114),所述移动杆(114)上转动连接有压紧轮(115)。

2.根据权利要求1所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述丝杆(112)位于螺纹通孔(111)的两侧分别固定连接有限位环(1121)。

3.根据权利要求1所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述丝杆(112)伸出压紧座(11)外部的一端固定连接有转动盘(1122)。

4.根据权利要求1所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:还包括有第二底座(2),所述第二底座(2)两侧固定连接有固定板(21),两个所述固定板(21)之间设置有两根位于同一水平面上的第一压紧辊(22)。

5.根据权利要求4所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述固定板(21)上设置有用于压紧牛皮纸的第二压紧辊(24)。

6.根据权利要求5所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述固定板(21)侧壁上固定连接有调节螺纹杆(211),所述固定板(21)侧壁上设置有调节板(241),所述调节板(241)上开有调节条形孔(2411),所述调节螺纹杆(211)贯穿所述调节条形孔(2411),所述调节螺纹杆(211)上螺纹配合有调节螺母(2111),所述第二压紧辊(24)与所述调节板(241)转动连接。

7.根据权利要求5所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述第二压紧辊(24)与所述压紧轮(115)之间设置有辅助折弯轮(25),所述辅助折弯轮(25)的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮(25)的最高点高于所述第二压紧辊(24)的最低点。

8.根据权利要求5所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述第二底座(2)位于所述第一压紧辊(22)以及所述第二压紧辊(24)之间设置有两块竖直设置的限位板(23)。

9.根据权利要求1-8任意一项所述的纸护角生产线的压实装置,其特征在于:所述压紧座(11)设置为两个。

一种纸护角生产线的压实装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸护角成型设备技术领域，尤其是涉及一种纸护角生产线的压实装置。

背景技术

[0002] 纸护角又称边缘板，是目前上最流行的包装产品之一，用来代替木料包装及其他笨重的包装方式，具有价格低、份量轻、坚固、符合环保要求等特点。其又名纸包角或护角纸板、边缘板、角纸、纸角钢，由纱管纸和牛卡纸经成套护角机定型压制而成，两端面光滑平整、无明显的毛刺，且相互垂直，可以代替木材100%回收再利用，是理想的新型绿色包装材料之一。

[0003] 纸护角是通过将若干层纱管纸贴合，然后外围包裹牛皮纸压实折弯制成，现有压实装置一般是通过一对压紧轮对纸护角进行压实。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷：现有的压实装置压紧轮固定连接在基架上，当更换纸护角的规格的时候，需将压紧轮拆下，重新安装，操作不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种压实装置，其具有的效果是：当需要更换纸护角的规格的时候，该压实装置的压紧轮便于调节以适应新的纸护角规格。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种纸护角生产线的压实装置，包括第一底座，所述第一底座上端设置中空的压紧座，所述压紧座两端开有螺纹通孔，所述螺纹通孔上穿设有与压紧座转动连接的丝杆，所述丝杆位于压紧座内部的长度不超过所述压紧座内腔的长度的一半，所述丝杆螺纹配合有移动块，所述移动块上端固定连接有移动杆，所述移动杆上转动连接有压紧轮。

[0008] 通过采用上述技术方案，当更换纸护角规格的时候，通过旋转丝杆，丝杆带动移动块沿丝杆的轴线方向移动，移动块带动移动杆移动，移动杆带动压紧轮移动，从而调节两个压紧轮之间的间距，通过以上设置，使得该压实装置的压紧轮便于调节以适应新的纸护角规格。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述丝杆位于螺纹通孔的两侧分别固定连接有限位环。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过设置限位环，使丝杆无法沿轴线方向位移，使得丝杆转动连接在压紧座上，通过设置限位环的方式使丝杆转动连接在压紧座上，这种方式结构简单，便于生产。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述丝杆伸出压紧座外部的一端固定连接有转动盘。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过旋转转动轮使丝杆旋转，转动盘增大了旋转丝杆时的力臂长度，使得旋转丝杆所需的力变小，进而方便操作人员进行作业。

[0013] 本实用新型进一步设置为：还包括有第二底座，所述第二底座两侧固定连接有固

定板，两个所述固定板之间设置有两根位于同一水平面上的第一压紧辊。

[0014] 通过采用上述技术方案，纱管纸从涂胶工序过来后，全部纱管纸从其中的第一压紧辊的上方经过，然后从另一个第一压紧辊的下方经过，通过两个第一压紧辊使全部纱管纸贴合绷紧，便于后续进行压实操作。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述固定板上设置有用于压紧牛皮纸的第二压紧辊。

[0016] 通过采用上述技术方案，第二压紧辊使牛皮纸绷紧拉直，同时改变牛皮纸的运动方向，便于后续操作牛皮纸包裹纱管纸。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述固定板侧壁上固定连接有调节螺纹杆，所述固定板侧壁上设置有调节板，所述调节板上开有调节条形孔，所述调节螺纹杆贯穿所述调节条形孔，所述调节螺纹杆上螺纹配合有调节螺母，所述第二压紧辊与所述调节板转动连接。

[0018] 通过采用上述技术方案，需要调节第二压紧辊的位置的时候，拧松调节螺母，使固定板与调节板脱离锁紧，移动调节板至第二压紧辊位于工作位置，然后拧紧调节螺母，使固定板与调节板锁紧，通过以上设置，使得第二压紧辊的位置可以调节且操作方便。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述第二压紧辊与所述压紧轮之间设置有辅助折弯轮，所述辅助折弯轮的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮的最高点高于所述第二压紧辊的最低点。

[0020] 通过采用上述技术方案，纱管纸与牛皮纸在辅助折弯轮处贴合，由于辅助折弯轮的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮的最高点高于第二压紧辊的最低点，牛皮纸经过辅助折弯轮后开始折弯，便于后续牛皮纸包裹纱管纸进行压实操作。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述第二底座位于所述第一压紧辊以及所述第二压紧辊之间设置有两块竖直设置的限位板。

[0022] 通过采用上述技术方案，限位板对纱管纸进行限位，使纱管纸在水平方向上无法偏移，有利于避免纱管纸在运输过程中偏移导致后面压实过程中出现褶皱影响纸护角的质量。

[0023] 本实用新型进一步设置为：所述两个转动块为一组，所述转动块设置为两组。

[0024] 通过采用上述技术方案，通过设置两组转动块，通过两组压紧轮进行压实，有利减少压实不均匀的情况。

[0025] 综上所述，本实用新型的有益技术效果为：

[0026] 1.当需要更换纸护角规格的时候，通过旋转丝杆，丝杆带动移动块沿丝杆的轴线方向移动，移动块带动移动杆移动，移动杆带动压紧轮移动，从而调节两个压紧轮之间的间距，通过以上设置，使得该压实装置的压紧轮便于调节；

[0027] 2.需要调节第二压紧辊的位置的时候，拧松调节螺母，使固定板与调节板脱离锁紧，移动调节板至第二压紧辊位于工作位置，然后拧紧调节螺母，使固定板与调节板锁紧，通过以上设置，使得第二压紧辊的位置可以调节且操作方便；

[0028] 3.通过设置辅助折弯轮，纱管纸与牛皮纸在辅助折弯轮处贴合，由于辅助折弯轮的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮的最高点高于第二压紧辊的最低点，牛皮纸经过辅助折弯轮后开始折弯，便于后续牛皮纸包裹纱管纸进行压实操作。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0030] 图2是本实用新型的压紧座的爆炸图；

[0031] 图3是本实用新型的第二压紧辊的爆炸图。

[0032] 图中，1、第一底座；11、压紧座；111、螺纹通孔；112、丝杆；1121、限位环；1122、转动盘；113、移动块；114、移动杆；115、压紧轮；2、第二底座；21、固定板；211、调节螺纹杆；2111、调节螺母；22、第一压紧辊；23、限位板；24、第二压紧辊；241、调节板；2411、调节条形孔；25、辅助折弯轮。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 参照图1、图2，一种纸护角生产线的压实装置，包括第一底座1，第一底座1上端设置有两个中空的压紧座11，压紧座11两端开有螺纹通孔111，螺纹通孔111上穿设有丝杆112，丝杆112位于螺纹通孔111的两侧分别固定连接有限位环1121，丝杆112位于压紧座11内部的长度不超过压紧座11内腔的长度的一半，丝杆112伸出压紧座11外部的一端固定连接有转动盘1122，丝杆112螺纹配合有移动块113，移动块113上端固定连接有移动杆114，移动杆114上转动连接有压紧轮115。

[0035] 第二底座2两侧固定连接有固定板21，两个固定板21之间设置有两根位于同一水平面上的第一压紧辊22。纱管纸从其中的第一压紧辊22的上方经过，然后从另一个第一压紧辊22的下方经过，通过两个第一压紧辊22使全部纱管纸贴合绷紧，便于后续进行压实操作。

[0036] 固定板21上设置有用于压紧牛皮纸的第二压紧辊24。第二压紧辊24使牛皮纸绷紧拉直，同时改变牛皮纸的运动方向，便于后续操作牛皮纸包裹纱管纸。

[0037] 第二底座2位于第一压紧辊22以及第二压紧辊24之间设置有两块竖直设置的限位板23。限位板23对纱管纸进行限位，使纱管纸在水平方向上无法偏移，有利于避免纱管纸在运输过程中偏移导致后面压实过程中出现褶皱影响纸护角的质量。

[0038] 第二压紧辊24与压紧轮115之间设置有辅助折弯轮25，辅助折弯轮25的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮25的最高点高于第二压紧辊24的最低点。纱管纸与牛皮纸在辅助折弯轮25处贴合，由于辅助折弯轮25的厚度与纱管纸的宽度一致且辅助折弯轮25的最高点高于第二压紧辊24的最低点，牛皮纸经过辅助折弯轮25后开始折弯，便于后续牛皮纸包裹纱管纸进行压实操作。

[0039] 参照图3，固定板21侧壁上固定连接有调节螺纹杆211，固定板21侧壁上设置有调节板241，调节板241上开有调节条形孔2411，调节螺纹杆211贯穿调节条形孔2411，调节螺纹杆211上螺纹配合有调节螺母2111，第二压紧辊24与调节板241转动连接。

[0040] 本实施例的工况及其实施原理为：

[0041] 当更换纸护角规格的时候，通过旋转转动轮使丝杆112旋转，丝杆112带动移动块113沿丝杆112的轴线方向移动，移动块113带动移动杆114移动，移动杆114带动压紧轮115移动，从而调节两个压紧轮115之间的间距，通过以上设置，使得该压实装置的压紧轮115便于调节。

[0042] 需要调节第二压紧辊24的位置的时候，拧松调节螺母2111，使固定板21与调节板241脱离锁紧，移动调节板241至第二压紧辊24位于工作位置，然后拧紧调节螺母2111，使固定板21与调节板241锁紧，通过以上设置，使得第二压紧辊24的位置可以调节且操作方便。

[0043] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

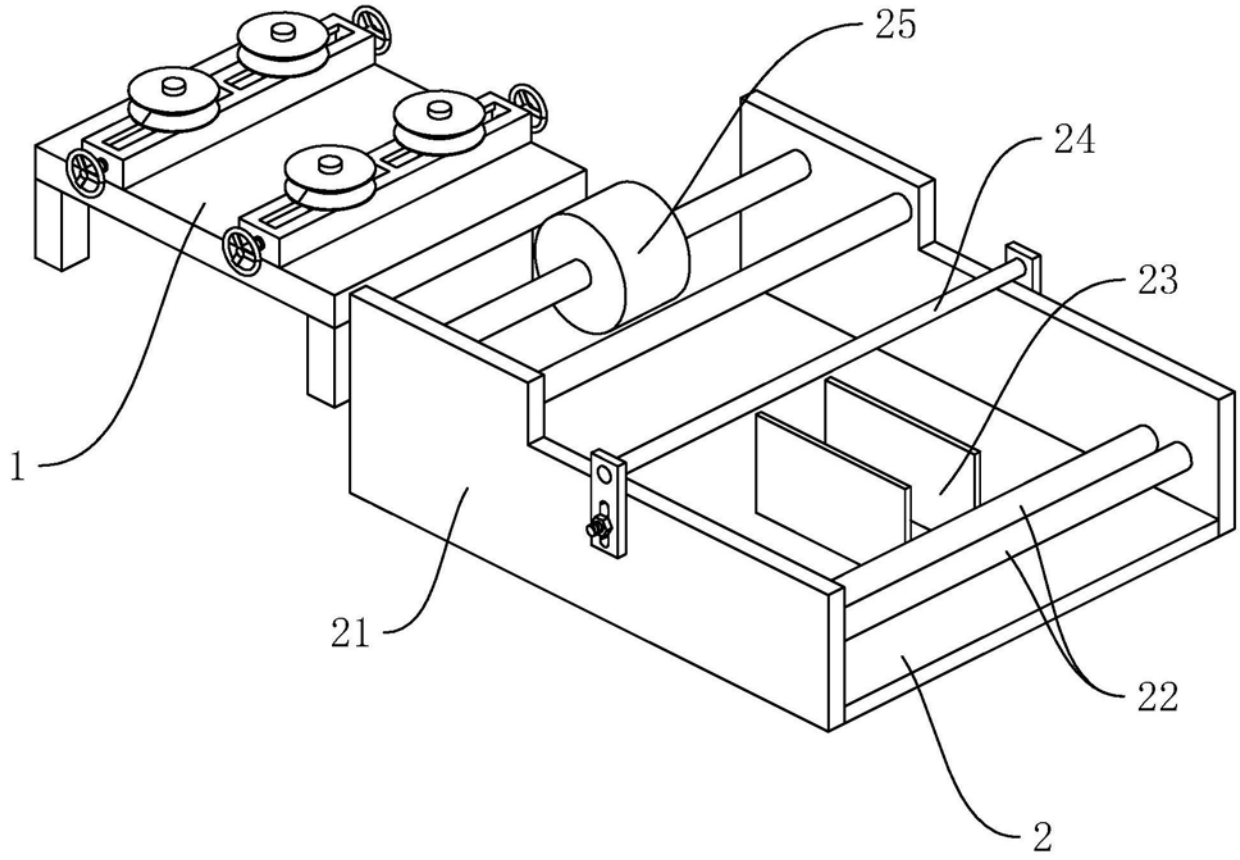


图1

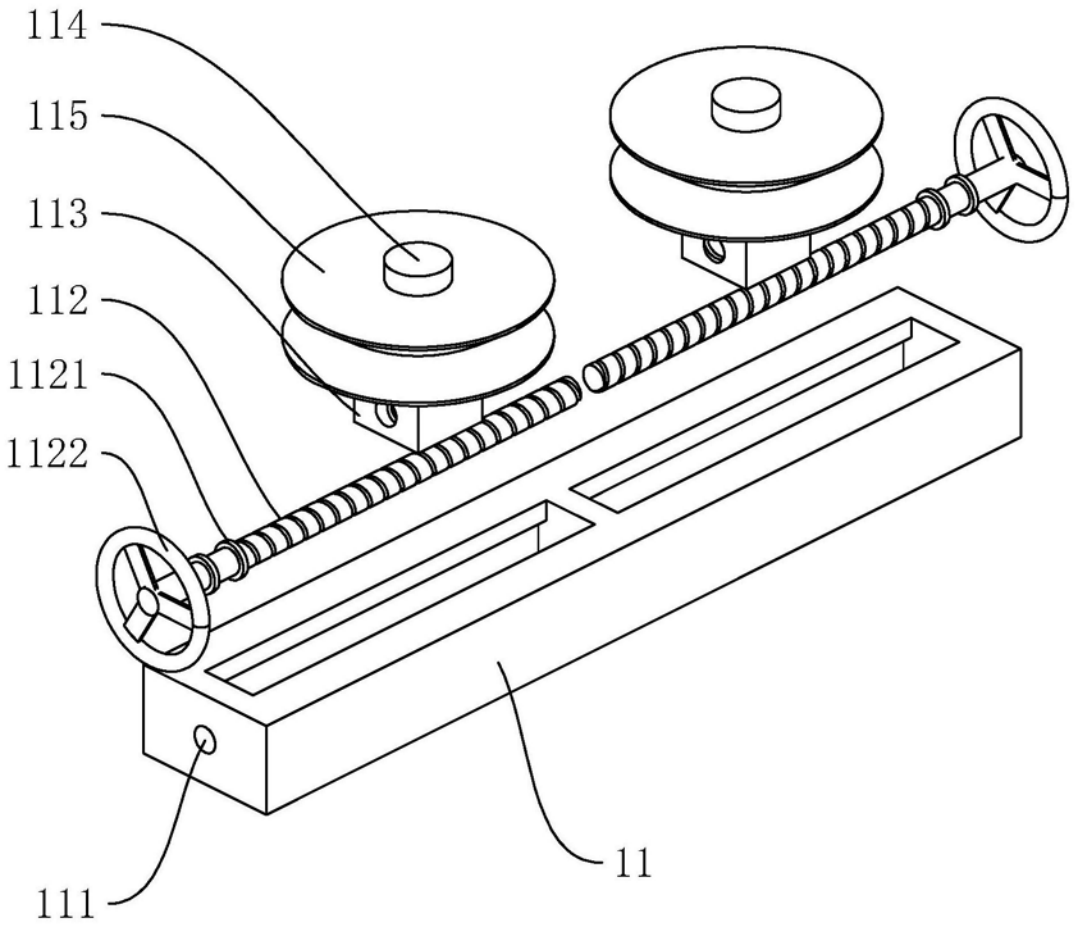


图2

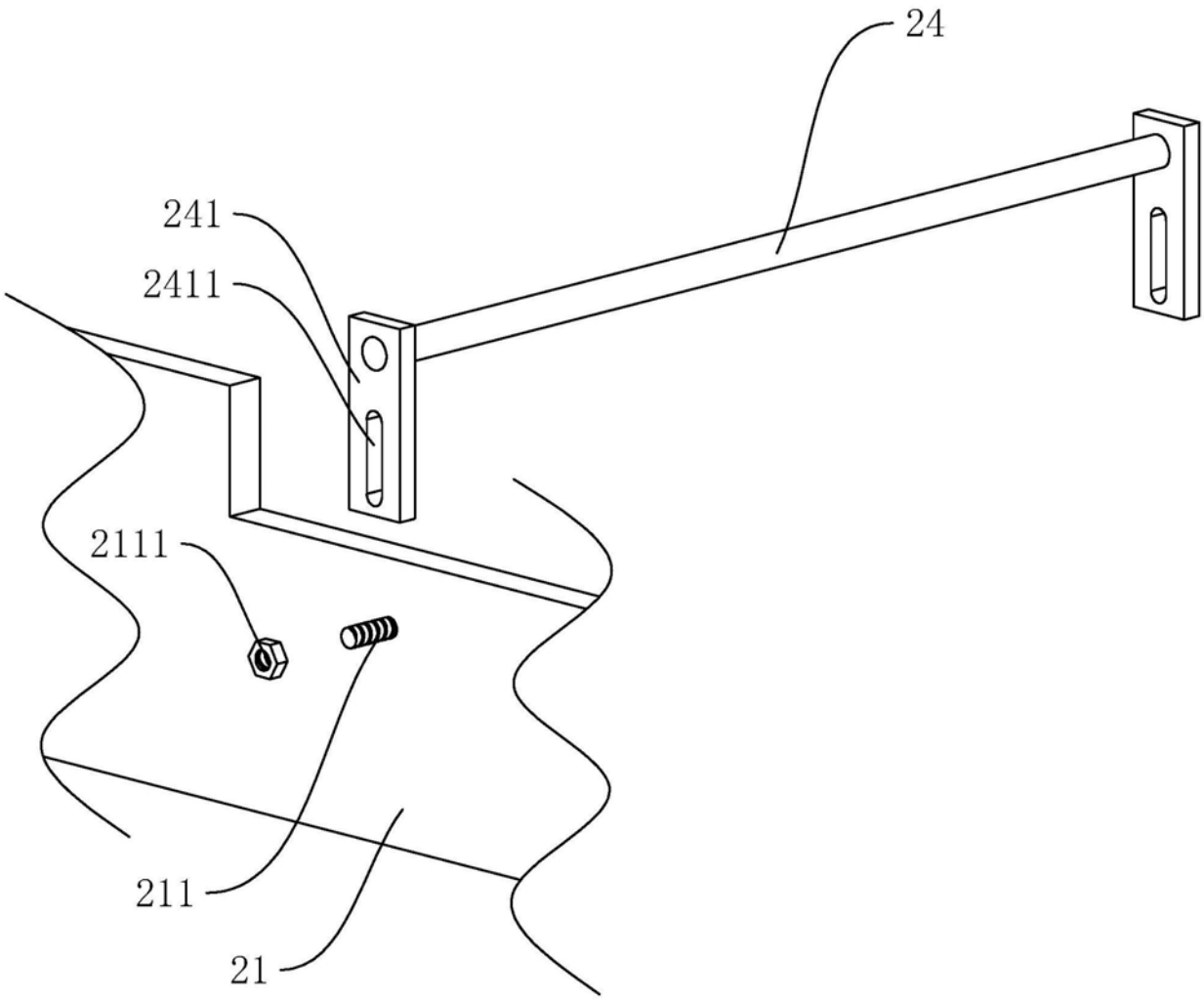


图3