(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221913714 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420735038.2

(22)申请日 2024.04.10

(73)专利权人 芜湖市锐鸿印务有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区珩琅山路28号1#厂房

(72)发明人 汪红灯 朱全胜

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 张能伟

(51)Int.Cl.
B41F 23/00(2006.01)

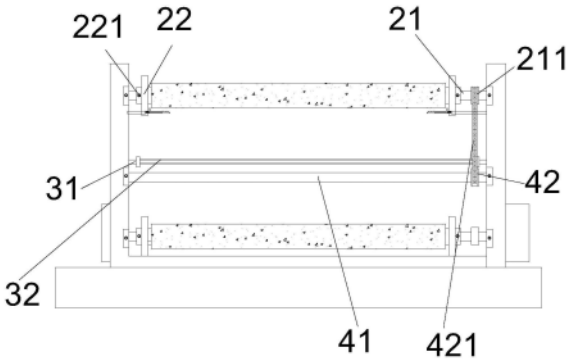
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于压合的印刷品印制用覆膜机

(57)摘要

本实用新型涉及覆膜工艺技术领域,尤其为一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,包括机架、用于对覆膜纸进行固定的覆膜纸固定辊、覆膜纸平铺展开辊、同步辊和用于进行压合覆膜的覆膜辊,机架一侧设有覆膜平台,覆膜平台其中一侧顶部设置有覆膜定位组件,设置同步辊配合覆膜纸固定辊通过齿轮和链条进行连接,保证同步辊杆和膜纸辊轴同步进行移动,防止在拉扯覆膜胶带时出现褶皱,导致后续覆膜不平整问题;设置覆膜纸平铺展开辊将拉扯后的覆膜进行相切式的平铺展开,保证进入覆膜辊杆前覆膜纸的平整,进一步保证了印刷覆膜的质量;通过在覆膜辊杆一侧设置气泡挤压辊杆,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,提高印刷的效果和质量。



CN 221913714 U

1.一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,包括机架(1)、用于对覆膜纸进行固定的覆膜纸固定辊(2)、覆膜纸平铺展开辊(3)、同步辊(4)和用于进行压合覆膜的覆膜辊(5),其特征在于:所述机架(1)一侧设置有覆膜平台(6),所述覆膜平台(6)其中一侧顶部设置有覆膜定位组件(7),所述覆膜纸固定辊(2)包括有膜纸辊轴(21)和覆膜纸限位调节法兰座(22),所述限位调节法兰座(22)呈对称结构套设位于所述膜纸辊轴(21)两侧外壁上,每个所述限位调节法兰座(22)上设置有调节螺钉(221),所述膜纸辊轴(21)其中一端套设有从动齿轮(211),所述膜纸辊轴(21)两端通过轴承座与所述机架(1)远离所述覆膜平台(6)一侧顶部相固定;

所述覆膜纸平铺展开辊(3)位于所述膜纸辊轴(21)靠近所述覆膜平台(6)一侧,所述覆膜纸平铺展开辊(3)包括有固定辊杆(31)和平铺板(32),所述固定辊杆(31)两端通过固定座与所述机架(1)相固定,所述平铺板(32)侧面呈三角形结构设置,所述平铺板(32)呈四十五度结构固定位于所述固定辊杆(31)顶部;

所述同步辊(4)位于所述覆膜纸平铺展开辊(3)远离所述覆膜纸固定辊(2)一侧,所述同步辊(4)包括有同步辊杆(41)和主动齿轮(42),所述同步辊杆(41)两端通过轴承座与所述机架(1)相连接,所述主动齿轮(42)固定套设位于所述同步辊杆(41)靠近从动齿轮(211)一侧外圆周壁上,所述主动齿轮(42)与所述从动齿轮(211)通过链条(421)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,其特征在于:所述覆膜辊(5)包括有覆膜辊杆(51)和气泡挤压辊杆(52),所述覆膜辊杆(51)两端通过固定轴承座连接有升降调节架(511),所述覆膜辊杆(51)其中一端贯穿所述升降调节架(511)并延伸置其外部与外部驱动设备相连接。

3.根据权利要求2所述的一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,其特征在于:所述气泡挤压辊杆(52)位于所述覆膜辊杆(51)远离覆膜平台(6)进料一侧,所述气泡挤压辊杆(52)与所述覆膜平台(6)之间预留有待覆膜产品通过的通槽(521),所述气泡挤压辊杆(52)两端通过轴承座与所述机架(1)相连接,所述气泡挤压辊杆(52)其中一端贯穿所述机架(1)连接有驱动马达。

4.根据权利要求1所述的一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,其特征在于:所述覆膜定位组件(7)包括有定位条(71),所述定位条(71)在所述覆膜平台(6)上滑动,所述定位条(71)上连接设置有与所述覆膜平台(6)紧固的紧固螺钉。

5.根据权利要求1所述的一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,其特征在于:所述覆膜纸限位调节法兰座(22)底部机架(1)内壁一侧连接有防偏移限位板(222),所述防偏移限位板(222)顶部设置有限位条(223),所述限位条(223)呈L字型结构设置。

6.根据权利要求1所述的一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,其特征在于:所述覆膜纸平铺展开辊(3)高度高于覆膜辊杆(51)的高度。

一种便于压合的印刷品印制用覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜工艺技术领域,具体为一种便于压合的印刷品印制用覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机是一种印刷设备,主要用于将印刷好的纸张或塑料板等承印物表面覆盖上一层薄膜,以保护和美化产品外观、提高其附加值。覆膜机的应用范围广泛,包括电子、家电、玩具、礼品等行业。

[0003] 现有技术中描述的一种印刷用覆膜机,包括:覆膜平台;上辊和下辊,上辊和下辊平行设置,上辊设置在覆膜平台上,下辊嵌设在所述覆膜平台的凹槽内,上辊和下辊一侧为进料端,另一侧为出料端,膜层和纸制品自进料端经上辊和下辊之间的第一缝隙覆膜后自出料端出料;上导辊和下导辊,其设置在所述覆膜平台上,且上导辊和下导辊平行设置在上辊和下辊的进料端,下导辊内设置有中空腔体;导轮,其以下导辊为轴自由旋转;以及吸气装置,其包括吸气嘴,吸气嘴的出气端与所述中空腔体连通,所述吸气嘴的吸气端朝向所述进料端;上述覆膜机减少起皱现象,保证覆膜美观和质量;

[0004] 目前现有技术中通过设置吸气嘴一定程度上降低了覆膜起皱现象,效果不佳,在使用过程中通过驱动设备驱动覆膜辊转动时,位于覆膜辊一侧的导轨辊上的覆膜胶带容易出现褶皱,导致后续覆膜不平整,在覆膜过程中容易出现跑偏,覆膜不稳定,导致覆膜质量不佳的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,包括机架、用于对覆膜纸进行固定的覆膜纸固定辊、覆膜纸平铺展开辊、同步辊和用于进行压合覆膜的覆膜辊,所述机架一侧设置有覆膜平台,所述覆膜平台其中一侧顶部设置有覆膜定位组件,所述覆膜纸固定辊包括有膜纸辊轴和覆膜纸限位调节法兰座,所述限位调节法兰座呈对称结构套设位于所述膜纸辊轴两侧外壁上,每个所述限位调节法兰座上设置有调节螺钉,所述膜纸辊轴其中一端套设有从动齿轮,所述膜纸辊轴两端通过轴承座与所述机架远离所述覆膜平台一侧顶部相固定;

[0008] 所述覆膜纸平铺展开辊位于所述膜纸辊轴靠近所述覆膜平台一侧,所述覆膜纸平铺展开辊包括有固定辊杆和平铺板,所述固定辊杆两端通过固定座与所述机架相固定,所述平铺板侧面呈三角形结构设置,所述平铺板呈四十五度结构固定位于所述固定辊杆顶部;

[0009] 所述同步辊位于所述覆膜纸平铺展开辊远离所述覆膜纸固定辊一侧,所述同步辊包括有同步辊杆和主动齿轮,所述同步辊杆两端通过轴承座与所述机架相连接,所述主动

齿轮固定套设位于所述同步辊杆靠近从动齿轮一侧外圆周壁上,所述主动齿轮与所述从动齿轮通过链条相连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述覆膜辊包括有覆膜辊杆和气泡挤压辊杆,所述覆膜辊杆两端通过固定轴承座连接有升降调节架,所述覆膜辊杆其中一端贯穿所述升降调节架并延伸置其外部与外部驱动设备相连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述气泡挤压辊杆位于所述覆膜辊杆远离覆膜平台进料一侧,所述气泡挤压辊杆与所述覆膜平台之间预留有待覆膜产品通过的通槽,所述气泡挤压辊杆两端通过轴承座与所述机架相连接,所述气泡挤压辊杆其中一端贯穿所述机架连接有驱动马达。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述覆膜定位组件包括有定位条,所述定位条在所述覆膜平台上滑动,所述定位条上连接设置有与所述覆膜平台紧固的紧固螺钉。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述覆膜纸限位调节法兰座底部机架内壁一侧连接有防偏移限位板,所述防偏移限位板顶部设置有限位条,所述限位条呈L字型结构设置。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述覆膜纸平铺展开辊高度高于覆膜辊杆的高度。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 针对背景技术中提出的问题,本申请设置同步辊配合覆膜纸固定辊通过齿轮和链条进行连接,保证同步辊杆和膜纸辊轴同步进行移动,防止在拉扯覆膜胶带时出现褶皱,导致后续覆膜不平整问题;

[0017] 同步辊杆两侧的限位调节法兰座底部机架内壁上设置限位条防止覆膜纸发生偏移进一步保证后续覆膜的质量;

[0018] 通过设置覆膜纸平铺展开辊将拉扯后的覆膜进行相切式的平铺展开,通过平铺板保证进入覆膜辊杆前覆膜纸的平整,进一步保证了印刷覆膜的质量;

[0019] 通过在覆膜辊杆一侧设置气泡挤压辊杆,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,从而提高印刷的效果和质量。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型轴测图;

[0021] 图2为本实用新型整体侧视图;

[0022] 图3为本实用新型整体覆膜辊三维示意图;

[0023] 图4为本实用新型整体主视结构示意图。

[0024] 图中:1、机架;2、覆膜纸固定辊;21、膜纸辊轴;211、从动齿轮;22、限位调节法兰座;221、调节螺钉;222、防偏移限位板;223、限位条;3、覆膜纸平铺展开辊;31、固定辊杆;32、平铺板;4、同步辊;41、同步辊杆;42、主动齿轮;421、链条;5、覆膜辊;51、覆膜辊杆;511、升降调节架;52、气泡挤压辊杆;521、通槽;6、覆膜平台;7、覆膜定位组件;71、定位条。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0026] 实施例

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于压合的印刷品印制用覆膜机,包括机架1、用于对覆膜纸进行固定的覆膜纸固定辊2、覆膜纸平铺展开辊3、同步辊4和用于进行压合覆膜的覆膜辊5,机架1一侧设置有覆膜平台6,覆膜平台6其中一侧顶部设置有覆膜定位组件7,覆膜定位组件7包括有定位条71,定位条71在覆膜平台6上滑动,定位条71上连接设置有与覆膜平台6紧固的紧固螺钉;覆膜纸固定辊2包括有膜纸辊轴21和覆膜纸限位调节法兰座22,限位调节法兰座22呈对称结构套设位于膜纸辊轴21两侧外壁上,每个限位调节法兰座22上设置有调节螺钉221,膜纸辊轴21其中一端套设有从动齿轮211,膜纸辊轴21两端通过轴承座与机架1远离覆膜平台6一侧顶部相固定;覆膜纸限位调节法兰座22底部靠近机架1内壁一侧连接有防偏移限位板222,防偏移限位板222顶部设置有限位条223,限位条223呈L字型结构设置;覆膜纸平铺展开辊3位于膜纸辊轴21靠近覆膜平台6一侧,覆膜纸平铺展开辊3包括有固定辊杆31和平铺板32,固定辊杆31两端通过固定座与机架1相固定,平铺板32侧面呈三角形结构设置,平铺板32呈四十五度结构固定位于固定辊杆31顶部;同步辊4位于覆膜纸平铺展开辊3远离覆膜纸固定辊2一侧,同步辊4包括有同步辊杆41和主动齿轮42,同步辊杆41两端通过轴承座与机架1相连接,主动齿轮42固定套设位于同步辊杆41靠近从动齿轮211一侧外圆周壁上,主动齿轮42与从动齿轮211通过链条421相连接。

[0028] 需要说明的是,本申请设置同步辊4配合覆膜纸固定辊2通过齿轮和链条421进行连接,保证同步辊杆41和膜纸辊轴21同步进行移动,防止在拉扯覆膜胶带时出现褶皱,导致后续覆膜不平整问题;

[0029] 进一步的,同步辊杆41两侧的限位调节法兰座22底部机架1内壁上设置限位条223防止覆膜纸发生偏移进一步保证后续覆膜的质量;

[0030] 进一步的,通过设置覆膜纸平铺展开辊3将拉扯后的覆膜进行相切式的平铺展开,通过平铺板32保证进入覆膜辊杆51前覆膜纸的平整,进一步保证了印刷覆膜的质量;

[0031] 进一步的,通过在覆膜平台6上设置定位条71,方便在进行使用时确保待覆膜产品边缘与覆膜纸边缘平行,防止待覆膜产品发行偏移,导致后续覆膜产品出现残次品。

[0032] 请参阅图1和3,覆膜辊5包括有覆膜辊杆51和气泡挤压辊杆52,覆膜辊杆51两端通过固定轴承座连接有升降调节架511,覆膜辊杆51其中一端贯穿升降调节架511并延伸置其外部与外部驱动设备相连接;气泡挤压辊杆52位于覆膜辊杆51远离覆膜平台6进料一侧,气泡挤压辊杆52与覆膜平台6之间预留有待覆膜产品通过的通槽521,气泡挤压辊杆52两端通过轴承座与机架1相连接,气泡挤压辊杆52其中一端贯穿机架1连接有驱动马达。

[0033] 需要说明的是,在本实施例中,通过在覆膜辊杆51一侧设置气泡挤压辊杆52,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,从而提高印刷的效果和质量。

[0034] 在使用时,取下膜纸辊轴21,拧下膜纸辊轴21一端的限位调节法兰座22,将覆膜纸套于膜纸辊轴21上,安装限位调节法兰座22并对位置进行调节,确保限位调节法兰座22与膜纸辊轴21安装的稳固性,将膜纸辊轴21固定于机架1上,将同步辊杆41上的主动齿轮42通过链条421与膜纸辊轴21上的从动齿轮211进行连接,并进行调试,拉扯膜纸辊轴21上的覆膜纸依次穿过限位条223、平铺板32、同步辊杆41到达覆膜辊杆51与外部收卷设备连接,通过升降调节架511调节覆膜辊杆51的位置,启动覆膜辊杆51和气泡挤压辊杆52的驱动电机,覆膜辊杆51进行转动覆膜时,气泡挤压辊杆52进行挤压,防止在覆膜过程中出现气泡,保证

覆膜纸与产品的贴合度,此时覆膜辊杆51上的覆膜之拉扯同步辊杆41转动,同步辊杆41上的主动齿轮42通过链条421驱动膜纸辊轴21进行转动,保证同步辊杆41和膜纸辊轴21同步进行移动,防止在拉扯覆膜胶带时出现褶皱,导致后续覆膜不平整问题,覆膜纸平铺展开辊3将拉扯后的覆膜进行相切式的平铺展开,防止平铺板32保证进入覆膜辊杆51前覆膜纸的平整,通过在覆膜辊杆51一侧设置气泡挤压辊杆52,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,从而提高印刷的效果和质量。

[0035] 本实用新型工作流程:

[0036] 在使用时,取下膜纸辊轴21,拧下膜纸辊轴21一端的限位调节法兰座22,将覆膜纸套于膜纸辊轴21上,安装限位调节法兰座22并对位置进行调节,确保限位调节法兰座22与膜纸辊轴21安装的稳固性,将膜纸辊轴21固定于机架1上,将同步辊杆41上的主动齿轮42通过链条421与膜纸辊轴21上的从动齿轮211进行连接,并进行调试,拉扯膜纸辊轴21上的覆膜纸依次穿过限位条223、平铺板32、同步辊杆41到达覆膜辊杆51与外部收卷设备连接,通过升降调节架511调节覆膜辊杆51的位置,启动覆膜辊杆51和气泡挤压辊杆52的驱动电机,覆膜辊杆51进行转动覆膜时,气泡挤压辊杆52进行挤压,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,此时覆膜辊杆51上的覆膜之拉扯同步辊杆41转动,同步辊杆41上的主动齿轮42通过链条421驱动膜纸辊轴21进行转动,保证同步辊杆41和膜纸辊轴21同步进行移动,防止在拉扯覆膜胶带时出现褶皱,导致后续覆膜不平整问题,覆膜纸平铺展开辊3将拉扯后的覆膜进行相切式的平铺展开,防止平铺板32保证进入覆膜辊杆51前覆膜纸的平整,通过在覆膜辊杆51一侧设置气泡挤压辊杆52,防止在覆膜过程中出现气泡,保证覆膜纸与产品的贴合度,从而提高印刷的效果和质量。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

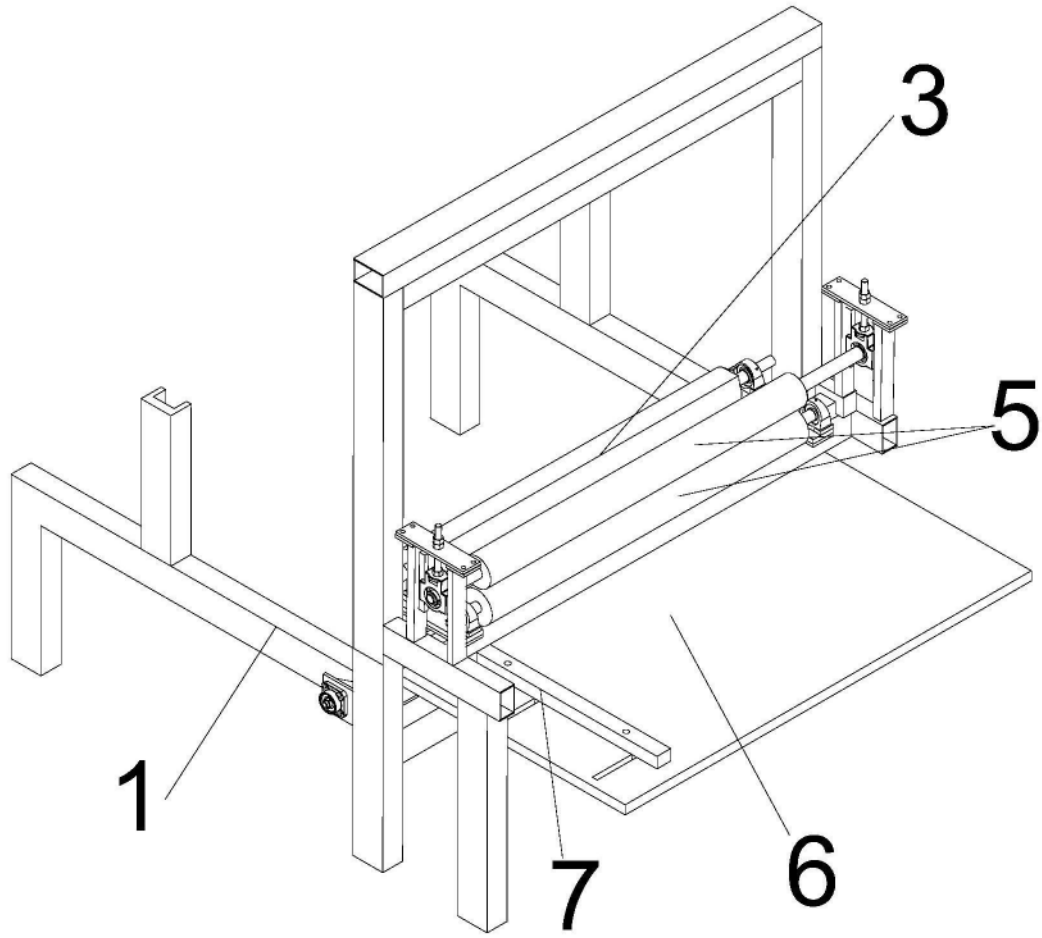


图1

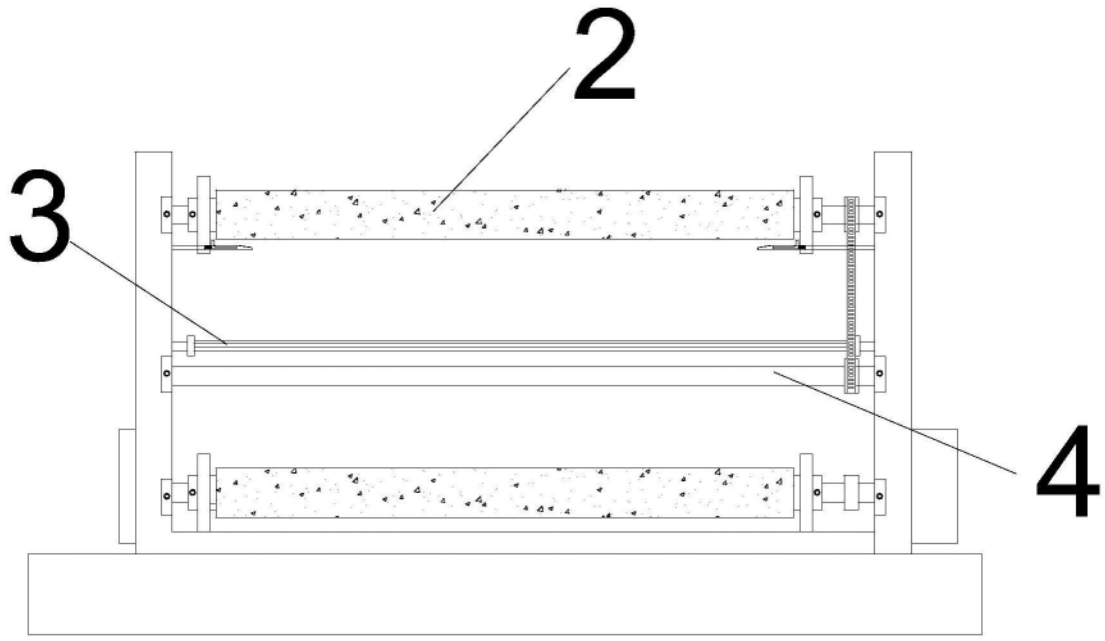


图2

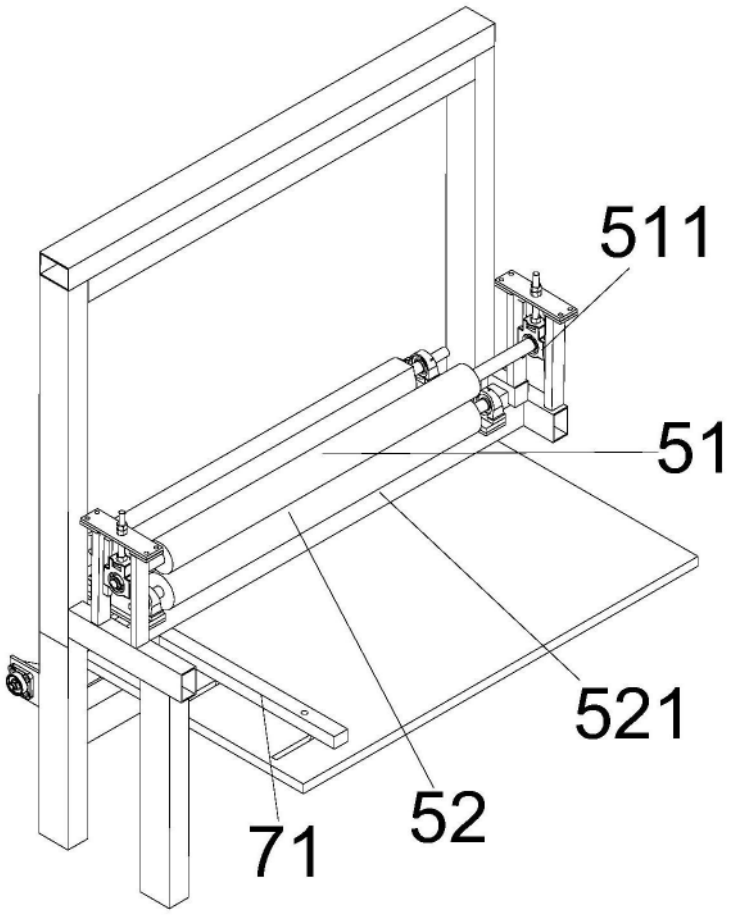


图3

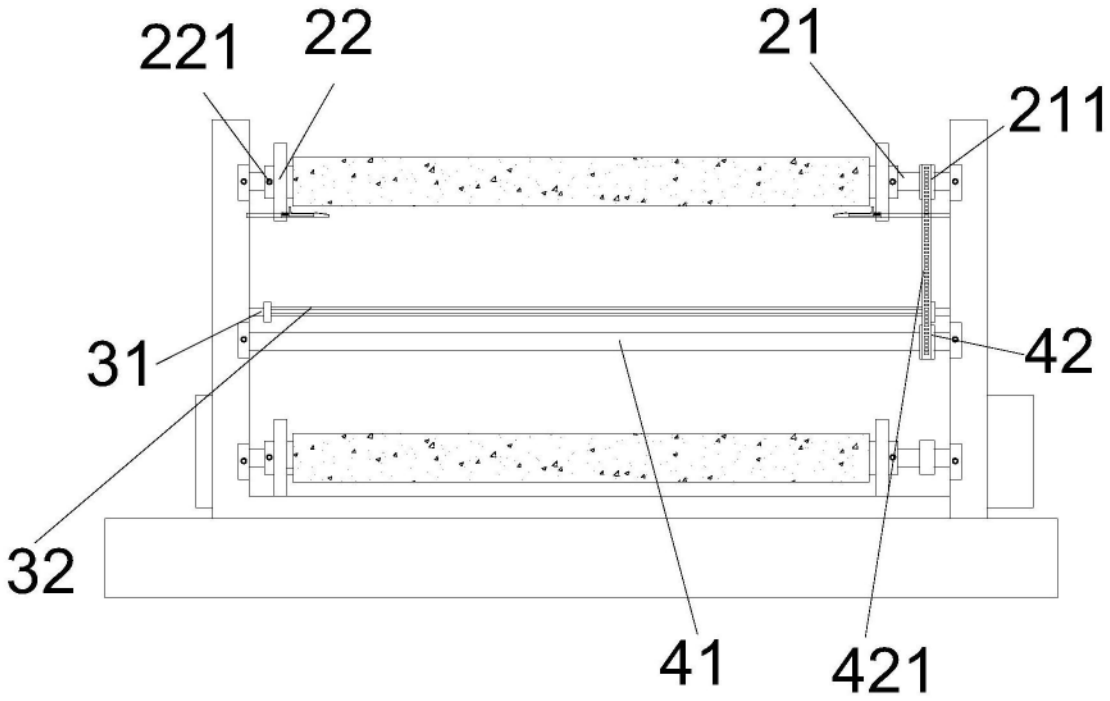


图4