



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112414078 B

(45) 授权公告日 2022. 02. 15

(21) 申请号 202011334299.6

E04F 15/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.25

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 105583920 A, 2016.05.18

申请公布号 CN 112414078 A

CN 110497497 A, 2019.11.26

(43) 申请公布日 2021.02.26

CN 204963489 U, 2016.01.13

(73) 专利权人 浙江天博新材料有限公司

CN 211233619 U, 2020.08.11

地址 313000 浙江省湖州市德清县德清经济开发区环城北路190号

CN 211177825 U, 2020.08.04

DE 102016110808 A1, 2017.12.14

(72) 发明人 吴晓雷 陈建伟 胡云海

JP 2009172947 A, 2009.08.06

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246

CN 101368787 A, 2009.02.18

代理人 杨学强

CN 211945088 U, 2020.11.17

CN 206011966 U, 2017.03.15

(51) Int. Cl.

CN 1548019 A, 2004.11.24

CN 210415209 U, 2020.04.28

CN 206291686 U, 2017.06.30

F26B 15/12 (2006.01)

审查员 吴雪晴

F26B 23/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

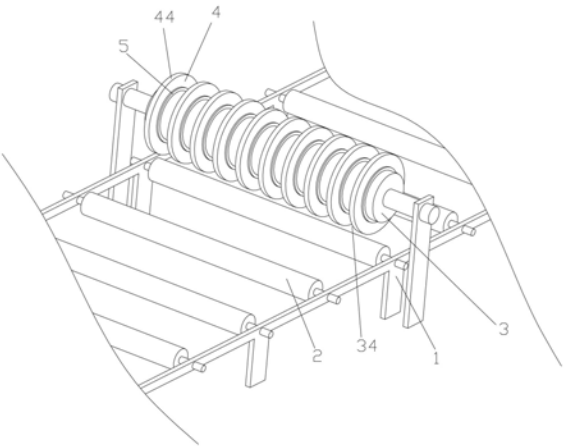
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种木塑地板的干燥装置

(57) 摘要

本发明涉及木塑地板生产技术领域,具体为一种木塑地板的干燥装置,包括机架以及安装在所述机架上用于输送木塑地板的输送台、所述输送台上方设置有的在左右方向延伸的加热体,所述加热体的外壁上套设安装有若干沿着加热体左右方向间隔分布并用于贴近上表面处的散热烘干套块,加热干燥效果好。



1. 一种木塑地板的加工设备,其特征在于,包括除尘机构以及除尘机构前方的压纹机构,所述压纹机构包括干燥装置,所述干燥装置包括机架(1)以及安装在所述机架(1)上用于输送木塑地板的输送台(2)、所述输送台(2)上方设置有的在左右方向延伸的加热体(3),所述加热体(3)的外壁上套设安装有若干沿着加热体(3)左右方向间隔分布并用于贴靠在木塑地板上表面处的散热烘干套块(4),所述加热体(3)安装在所述机架(1)上,所述加热体(3)为加热辊筒,所述加热体(3)的外壁的发热区域中设置有跟加热体(3)左右轴向方向一致的出风管(a),所述出风管(a)上具有沿着加热体(3)轴向方向间隔排列的出风口(a1),所述出风管(a)穿设在所述散热烘干套块(4)上,所述散热烘干套块(4)上开设有左右贯通并呈环形状环绕在加热体(3)外围的并将散热烘干套块(4)分成内外圈的环形定位孔(a2),所述出风管(a)轴向穿过所述环形定位孔(a2)进行安装,所述环形定位孔(a2)中设置有供所述出风管(a)轴向穿过并架设住的定位安装轮(a3),所述定位安装轮(a3)嵌入在散热烘干套块(4)的内外圈之间,定位安装轮(a3)为金属轮,所述散热烘干套块(4)对木塑地板加热的区域对应压纹机构压纹纹路密集的区域,相邻所述散热烘干套块(4)之间对木塑地板加热的区域对应压纹机构压纹纹路疏松的区域。

2. 根据权利要求1所述的一种木塑地板的加工设备,其特征在于,所述散热烘干套块(4)的外表面上形成螺纹面(44)。

3. 根据权利要求1所述的一种木塑地板的加工设备,所述加热体(3)可拆卸安装有位于所述散热烘干套块(4)两侧并由于对所述散热烘干套块(4)左右两侧进行限位的限位挡板(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种木塑地板的加工设备,其特征在于,所述机架(1)上安装有供加热体(3)上下升降的升降装置。

5. 根据权利要求4所述的一种木塑地板的加工设备,其特征在于,所述升降装置与所述加热体(3)之间设置有上下间的弹性缓冲装置。

一种木塑地板的干燥装置

技术领域

[0001] 本发明涉及木塑地板生产技术领域,具体为一种木塑地板的干燥装置。

背景技术

[0002] 现有的木塑地板越来越多地被使用,使得对木塑地板产品的质量要求提出来更加高的要求,其中设计的很多工艺流程都是对木塑地板有较大影响的,例如对于木塑地板的加热干燥等,如申请号为201811112763.X的中国专利公开的一种地板生产用加热设备,通过在加热设备主体上设置滚轮轴、滚轮主体、轴向卡合单元、板内开槽、电磁铁单元、升降单元、电流调节单元以及防尘单元的方式,达到加热设备有效使用的效果。

[0003] 现有的这些加热设备效果不好,仅仅是对板材进行简单加热烘干,其实对于后续的工艺流程不能有效结合,特别是下游端的木塑地板的压纹或者拉丝等工艺,需要采用加热效果好的压纹辊或者拉丝辊进行加热木塑地板又同时压纹或者拉丝等作业,因为加热才能软化木塑地板,便于压纹或者拉丝。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种加热干燥效果好的木塑地板的干燥装置。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种木塑地板的干燥装置,包括机架以及安装在所述机架上用于输送木塑地板的输送台、所述输送台上方设置有的在左右方向延伸的加热体,所述加热体的外壁上套设安装有若干沿着加热体左右方向间隔分布并用于贴近上表面处的散热烘干套块。

[0006] 作为对本发明的优选,所述散热烘干套块呈长方体状的金属块且开设有左右方向贯通并供所述加热体左右穿过的套孔。

[0007] 作为对本发明的优选,所述散热烘干套块呈圆柱筒状并轴向沿左右方向。

[0008] 作为对本发明的优选,所述加热体为加热辊筒,相邻的两个所述散热烘干套块与所述加热体的外壁之间形成环形的供空气流通的环形气流通道。

[0009] 作为对本发明的优选,所述散热烘干套块的外表面上形成螺纹面。

[0010] 作为对本发明的优选,所述加热体可拆卸安装有位于所述散热烘干套块两侧并由于对所述散热烘干套块左右两侧进行限位的限位挡板。

[0011] 作为对本发明的优选,所述机架上安装有供加热体上下升降的升降装置。

[0012] 作为对本发明的优选,所述升降装置与所述加热体之间设置有上下间的弹性缓冲装置。

[0013] 一种木塑地板的除尘机构,包括前述的一种木塑地板的干燥装置。

[0014] 一种木塑地板的加工设备,包括前述的一种木塑地板的除尘机构以及压纹机构。

[0015] 本发明的有益效果:1.加热干燥效果好;

[0016] 2.可以作为压纹或拉丝机构对木塑地板后端的抵靠,保证作业的稳定;

[0017] 3.提升拉丝或者压纹木塑地板的质量。

附图说明

- [0018] 图1为实施例1的干燥装置的立体结构示意图；
- [0019] 图2为图1中结构的散热烘干套块4的立体结构示意图；
- [0020] 图3为图1中结构进行改进并在机架上安装有除尘结构后的立体结构示意图；
- [0021] 图4为图3中结构的散热烘干套块4的立体结构示意图；
- [0022] 图5为图4的散热烘干套块4嵌入定位安装轮后的立体结构示意图；
- [0023] 图6为图3中结构带有对木塑地板限位用输送装置的立体结构示意图；
- [0024] 图7为图6中结构带有保温结构的立体结构示意图；
- [0025] 图8为图7中结构移去保温顶板后的立体结构示意图；
- [0026] 图9为图7中结构带有拉丝机构后的立体结构示意图；
- [0027] 图10为图9结构中拉丝机构处的示意图。

具体实施方式

[0028] 以下具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,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,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0029] 实施例1,如图1-10所示,一种木塑地板的干燥装置,包括机架1以及安装在所述机架1上用于输送木塑地板的输送台2、所述输送台2上方设置有的在左右方向延伸的加热体3,所述加热体3的外壁上套设安装有若干沿着加热体3左右方向间隔分布并用于贴近上表面处的散热烘干套块4。

[0030] 输送台2的方向设置为右后向前,也即输送台2的后端一侧是上游段,输送台2的前端一侧为下游端,输送台2行进路径上的两侧作为左右侧。所述加热体3可以安装连接架设在机架1上,通过间隔设置的散热烘干套块4设置,使得加热体3的热量通过散热烘干套块4传输到木塑地板上表面处并传到木塑地板整体上,间隔设置的散热烘干套块4使得加热的区域得到更为细致的分布,由于在压纹和拉丝流程过程中,木塑地板表面上的纹路是左右间隔分布的,或者也有些木塑地板表面上的纹路是左右密集区和疏松区间隔分布的,所以在压纹或者拉丝过程中,最好,对于木板的加热软化程度进行控制,上述方案可以有效对木塑地板的加热区域进行区分,使得加热程度会有所不同,散热烘干套块4加热的区域应为纹路密集的区域,这样在压纹的时候可以同样的下压力下,压纹或者拉丝辊能够进行更好地作业。而且该干燥装置不仅可以对木塑地板水分进行干燥,而且可以作为预热的结构,使得对木塑地板的预先进行加热,使得压纹或者拉丝辊可以加热较少或者不用加热,具有更好地实用效果。因为现有技术中,在压纹或者拉丝辊进行作业时,其实是对木塑地板从头到尾慢慢的加热并进行压纹或者拉丝,木塑地板前后的温差较大,对于压纹或者拉丝具有较大影响,并会使得木塑地板的结构本身强度等造成影响,会有纹路瑕疵、容易开裂等等问题。

[0031] 作为优选,所述散热烘干套块4呈长方体状的金属块且开设有左右方向贯通并供所述加热体3左右穿过的套孔40。这种方式比较简单实用,但是会影响木塑地板的行进,因为所述散热烘干套块4呈长方体状时,如果压在木塑地板上,会使得木塑地板不能行走,所以这种方式,散热烘干套块4与木塑地板的上表面处的贴近时需要保持间隙的或者散热烘干套块4的下表面是比较光滑的情况是可以让散热烘干套块4与木塑地板上表面压在一起

的。接下来的方式更利于输送和加热。具体为：所述散热烘干套块4呈圆柱筒状并轴向沿左右方向，当然最好也是金属块的结构，例如铜块或者钢铁块，利于传递热量，所述加热体3为加热辊筒，相邻的两个所述散热烘干套块4与所述加热体3的外壁之间形成环形的供空气流通的环形气流通道34。所述加热体3就是采用现有的加热辊筒结构即可，散热烘干套块4采用的结构跟加热辊筒配套也更加好，环形气流通道34也可以形成热量的流通渠道，减少热量的浪费，而且这种结构，使得散热烘干套块4贴近木塑地板上表面处的程度可以更高，甚至可以抵靠在并还能使得木塑地板向前输送，因为采用的是加热辊筒，其可以滚动的，利于木塑地板的行进，加热辊筒的左右两端可以通过常规的支撑座架设在机架1上。

[0032] 进一步，所述散热烘干套块4的外表面上形成螺纹面44，也即其外周面上开设螺纹结构，让散热效果的控制更加精细。

[0033] 作为优选，所述加热体3可拆卸安装有位于所述散热烘干套块4两侧并由于对所述散热烘干套块4左右两侧进行限位的限位挡板5。散热烘干套块4在加热体上可能有轴向的不稳定性，左右的限位挡板5可以有效夹紧散热烘干套块4。限位挡板5可以通过径向的插销与加热体3销轴或者螺栓可拆装安装连接，也可以采用抱紧箍的结构进行连接，限位挡板5本身也可以设置成C字型的结构并在两端通过螺栓、螺母等进行锁紧和放松。

[0034] 进一步，所述机架1上安装有供加热体3上下升降的升降装置。加热体3例如采用加热辊筒就会在机架上设置前述的支撑座，那么可以在机架1上安装上下伸缩的气缸等升降结构作为升降装置，并将气缸的朝上连接在在支撑座下部即可，就能实现加热体3升降，当然还可以采用现有的其他升降结构实现加热体3升降，主要是更加不同厚度、不同种类的木塑地板，调节高度用，以起到更好的效果。所述升降装置与所述加热体3之间设置有上下间的弹性缓冲装置，弹性缓冲装置可以采用强度比较大的弹簧即可并可以安装连接在升降装置和支撑座之间，使得当出现意外情况时，对加热辊筒、升降装置等设备本身以及木塑地板都能得到保护。

[0035] 上述干燥装置不仅可以对木塑地板进行加热干燥，还能作为预加热结构，对木板进行更好地加热作业，利于后续进行压纹或者拉丝作业。

[0036] 一种木塑地板的除尘机构，包括前述的一种木塑地板的干燥装置。这种干燥装置可以运用在一些对于木塑地板进行除尘的机构中，比如在后续实施例中，可以将前述的这种干燥装置设计的特征运用在除尘机构中。

[0037] 又有，一种木塑地板的加工设备，包括前述的一种木塑地板的除尘机构以及压纹机构。当然，压纹机构也可以替换为拉丝机构，压纹机构和拉丝机构基本上没多大差别，基本上只是压纹辊筒或者拉丝辊筒的所形成的纹路的区别，如果都是左右间隔分布的纹理或者条纹的情况下，基本上是没差别的。压纹机构和拉丝机构可以采用后续实施例中涉及的结构特征。

[0038] 实施例2，附图参照实施例1，一种木塑地板的除尘设备，包括机架1以及所述机架1上安装有的加热体3，所述加热体3为加热辊筒，所述加热体3的外壁的发热区域中设置有跟加热体3左右轴向方向一致的出风管a，所述出风管a上具有沿着加热体3轴向方向间隔排列的出风口a1。本实施例可以借助实施例1中干燥装置中的结构，在加热的同时进行除尘的处理，使得在后续压纹或者拉丝作业质量更加好，减少灰尘等杂质对木塑地板产品质量的影响。所述加热体3的外壁处由于存在空气形成发热的区域，通过出风管a吹风可以将热风吹

向木塑地板进行烘干加热还能吹走灰层等杂质,出风管a可以采用直线型的刚性管,例如钢管、塑料管等,当然出风管a的端口是需要通过软管等连接到吹风机等设备的,当然,也可以出风管a的两个端口同时进风或者其中一端封闭另一端接吹风设备。出风口a1的位置应能保证吹到木塑地板上。

[0039] 本实例中,可以采用实施例1中干燥装置中的在机架上的各种结构,例如,所述加热体3的外壁上套设安装有若干沿着加热体3左右方向间隔分布并用于贴靠在木塑地板表面上处的散热烘干套块4,且作为优选,所述出风管a穿设在所述散热烘干套块4上,可以更好地进行安装和吹风除尘。但这种方案中,出风管a由于加热辊筒转动传热,只是简单安装连接住,会使得出风管a跟着转动,不利于出风管a的吹风作业持续进行,可能需要设置多个出风管a才能保证持续吹风除尘。所以需要更好地安装方案,具体为:所述散热烘干套块4上开设有左右贯通并呈环形状环绕在加热体3外围的并将散热烘干套块4分成内外圈的环形定位孔a2,所述出风管a轴向穿过所述环形定位孔a2进行安装,环形定位孔a2的设计将散热烘干套块4分成内外圈,使得加热辊筒转动,可以不用带着出风管a一起滚动,形成一个环形的相对运动的导向圈。为了更好地实现安装,所述环形定位孔a2中设置有供所述出风管a轴向穿过并架设住的定位安装轮a3,所述定位安装轮a3嵌入在散热烘干套块4的内外圈之间,定位安装轮a3采用金属的轮子,例如采用钢铁轮,填充在散热烘干套块4分成内外圈之间,定位安装轮a3可以嵌入在环形定位孔a2外圈和内圈的圆周边部上,使得散热烘干套块4的内圈跟着加热辊筒仍然可以主动滚动进行传热,散热烘干套块4的外圈抵在木塑地板表面上以后,能被动地被带动滚动进行导热,而且,散热烘干套块4内外圈之间有金属轮来导热,热量还可以很好地传递,定位安装轮a3轮面上可以开设环形的槽,通过现有设备使其嵌入在散热烘干套块4外圈和内圈的圆周边部之间,出风管a轴向穿过定位安装轮a3的轮体即可。进一步,所述定位安装轮a3的内圈和所述散热烘干套块4的内圈之间嵌套有轴承,所述定位安装轮a3的外圈和所述散热烘干套块4的外圈之间也嵌套有轴承,提升结构运行的稳定性、流畅度。

[0040] 由于,运行过程中,最好是,出风管位置固定,加热辊筒顺利运转,则可以做如下设计:所述机架1上安装有对出风管a处于加热体3两端的部位处的部分架设住的管支撑杆a4。也即在机架1左右两侧安装连接有管支撑杆a4并对出风管a靠左右两端部分进行安装连接住,可以是固定方式固定住,这样出风管a的位置固定,所以定位安装轮a3本身也是不转动的,但加热辊筒由于有环形定位孔a2及定位安装轮a3的设计就能不影响其转动,加热辊筒可以带着散热烘干套块4内圈主动转动,而散热烘干套块4外圈可以抵着被传输的木塑地板被动转动进行热量有效传导。

[0041] 作为优选,所述出风管具有两个并分别处于定位安装轮的底部以及所述定位安装轮的后侧部位处。进一步,定位安装轮a3的底部处的出风管a的出风口a1朝下,定位安装轮a3的后侧部位处的出风管a的出风口a1朝斜后下方,可以更好地对木塑地板吹风除尘和加热。

[0042] 另外,本设备中的运行,也是需要输送台的,并可以在输送台的左右两侧并位于出风管a的后方区域内设置有吸尘用的抽风设备或者除尘设备,对出风管a吹出的灰尘等杂质进行收纳,这些抽风设备或者除尘设备也可以直接安装在机架上,也可以就放在输送台左右两侧。

[0043] 本实施例也可以运用在木塑地板的加工设备上,即包括前述的木塑地板的除尘设备。木塑地板的加工设备涉及的拉丝机构、压纹机构等均可以采用其他实施例涉及的结构特征。

[0044] 实施例3,附图参照实施例1,一种木塑地板的加工设备,包括机架1以及用于对木塑地板进行输送的输送装置,所述输送装置包括安装在所述机架1上用于输送木塑地板的输送台2,所述输送台2上承载有用于供木塑地板四周进行限位的矩形限位框b,所述机架1位于输送台2的两侧分别设置有一排用于对矩形限位框b的左侧边部和右侧边部进行限位导向的引导限位轮6。矩形限位框b对木塑地板进行更好地限位,使得木塑地板不容易移位,进行更好地干燥、除尘、拉丝、压纹等作业,当然矩形限位框b的高度是小于木塑地板的,矩形限位框材料可以采用耐高温的材料。

[0045] 作为优选,所述输送台2为前后间隔排布的钢辊形成,简单实用,常规的输送结构。

[0046] 作为优选,所述矩形限位框b有前后左右四根外框杆b1包围而成,所述外框杆的截面为矩形形状,该结构主要是对方形的木塑地板进行限位使用,可以直接将木塑地板放在矩形限位框b中,就能使用,但是这种方式,使得精度要求高,而且木塑地板的尺寸选择受限。所以,进一步设计,所述矩形限位框b的框内设置有分别跟四根所述外框杆b1相对应并处在同一位置的框内杆b2,通过框内杆b2的设计,使得被限位的木板尺寸可以调节,这里,框内杆b2应该是能相对固定的外框杆b1能活动或者更换的,这样就能方便不同尺寸的木塑地板放入限位并进行位置调整。具体地,所述框内杆b2和相应的外框杆b1之间的距离能调节,同一侧的框内杆b2和外框杆b1之间的间距可以调节,并框内杆b2的长度小于外框杆b1以能形成可放大缩小的限位区域。同一侧的框内杆b2和外框杆b1之间可以通过水平方向的现有的调节螺栓、螺母的结构进行可调节安装,当然需要开设相应的孔洞,当然也可以采用现有的其他可以横向调节间距的连接结构。

[0047] 作为优选,所述输送台2上具有两个以上左右相邻设置的矩形限位框b,相邻的矩形限位框b之间通过左右连接杆b3连接而成。所述左右连接杆b3为可左右伸缩的杆并两端分别与两个相邻所述矩形限位框b之间可以拆装连接住。所述左右连接杆可以采用机械式或者气动式的现有的伸缩杆结构,且最好左右伸缩调节以后能锁紧,现有的丝杆调节或者气动杆结构都可以实现调节和锁定功能,左右连接杆b3可以采用现有的可拆卸的端部连接结构跟矩形限位框b的外框杆b1之间进行连接,这些方案,使得可调节性更好,而且可以同时多块木塑地板的同时作业。

[0048] 作为优选,所述外框杆b1上开设有水平方向贯通所述外框杆b1的若干能供风通过的通风孔b4。通风孔b4的设计使得木塑地板在除尘的作业流程中在水平侧方有流通的出口,利于中部开设孔槽结构的木塑地板进行加工处理,例如除尘效果可以更加彻底、产品质量提升等。

[0049] 进一步,所述机架1上还设置有用于对木塑地板进行除尘的除尘装置。除尘装置可以采用其他实施例中的除尘类相关的结构特征。所述机架1上还设置有压纹机构。压纹机构也可以采用其他实施例中的除尘类相关的结构特征。

[0050] 另外,本实施例中涉及的输送装置等结构特征,也可以与其他实施例中的木塑地板结构设备相兼容并可以被采用。通过采用本实施例的有效限位的输送,可以使得木塑地板输送更加有效,利于各种工艺流程的进行,提升产品质量。

[0051] 实施例4,附图参照实施例1,一种木塑板拉丝装置,木塑板主要是指木塑地板,其包括机架1以及用于对木塑地板进行输送的输送装置,所述输送装置包括安装在所述机架1上用于输送木塑地板的输送台2,所述输送台2的输送路径的前侧区域设置有用对木塑地板进行压制拉丝的钢丝辊c以及所述钢丝辊c下方设置有的用于承载木塑地板的支撑辊c1,所述输送台2为钢辊输送台,所述机架1位于所述钢丝辊c的前侧区域内设有能左右移动的主吸尘管c2。支撑辊c1可以在钢辊输送台的前后间隔的相邻钢辊之间的间隔处即可,这也是常规的排布方式,钢丝辊c也可以采用现有结构并采用现有的安装方式安装在机架1上即可,本实施例的设计目的在于,经过拉丝处理的木塑地板,会形成很多木屑等灰尘,并主要集中在前侧,所以通过钢丝辊c前方的主吸尘管c2进行吸尘,就能较好地起到除尘的效果,主吸尘管c2连接到相应的抽风机或者吸尘设备上。

[0052] 作为优选,所述机架1上安装有处在所述钢丝辊c前方区域并位于所述输送台2上方的用于安装主吸尘管c2的安装座c3,所述安装座c3上安装有沿轴向方向设置的所述主吸尘管c2,所述主吸尘管c2上开设有左右间隔分布并能对着木塑地板的吸尘孔c20。进一步提升吸尘效果。

[0053] 进一步,所述安装座c3为可转动的辊筒结构。使得安装座c3是一个可以转动的结构,使得对行进中的木塑地板更好地进行吸尘,另外配合这种设计样式,优选所述安装座c3具有两个以上的所述主吸尘管c2,因为安装座c3转动的情况下,吸尘孔c20方向也会改变,需要多个主吸尘管c2才能保证更好地吸尘效果。所述主吸尘管c2也可以采用刚性管以保证结构强度。

[0054] 所述机架1位于所述钢丝辊c两侧的安装有副吸尘管c4,由于侧部也会有有些灰尘散落,可以进一步比较完全地进行吸尘。

[0055] 另外,所述钢丝辊c的后方区域设置有对木塑地板进行加热干燥的干燥结构。所述干燥结构具有用于预加热木塑地板的加热辊筒。所述加热辊筒上的外壁上套设安装有若干沿着加热辊筒左右方向间隔分布并用于贴近上表面处的散热烘干套块4。进一步,所述输送台2上承载有用供木塑地板四周进行限位的矩形限位框b。

[0056] 这种木塑板拉丝装置其实也就是一种比较全面的木塑地板加工设备,其采用的干燥结构、除尘结构以及输送装置等其他实施例涉及的结构都可以运用到本实施例中来。而本实例中涉及的拉丝作业所用到的结构可以作为拉丝机构运用到其他实施例所提及的木塑地板加工设备去。本实施例的结构设计,使得对于木塑地板经过拉丝后的除尘处理更加彻底可靠。

[0057] 实施例5,附图参照实施例1,一种木塑板加工设备,包括机架1以及用于对木塑地板进行输送的输送装置,所述输送装置包括安装在所述机架1上用于输送木塑地板的输送台2,所述输送台2的输送路径上由后向前间隔设置有对木塑地板进行加热干燥的干燥装置和对木塑地板进行表面拉丝的拉丝机构,所述干燥装置和拉丝机构之间设置有位于所述输送台2上方并供木塑地板通过的保温隧道d。该实施例主要解决前述实施中,存在的一个问题,就是在木塑地板输送过程中,由于机架上各个装置间由于机械设备的安全性等考虑,是需要保持一段间距的,又木塑地板本身也会具有比较长的长度,所以在加热干燥以后至拉丝机构进行拉丝的位置之间存在一段间距,使得预加热后的木塑地板温度会流失,软化效果会有所变差,所以本实施例通过一个保温隧道d的设计,使得木塑地板在干燥装置加热干

燥以后,热量尽量不流失。

[0058] 具体地,所述保温隧道d包括设置在机架1上的左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2以及左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2的顶部之间设置有的保温顶板d3。左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2以及保温顶板d3均可以采用石棉板。

[0059] 进一步,所述机架1上安装连接有左右横跨所述输送台2的门型安装架d4,所述左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2分别都可拆卸安装在所述门型安装架d4的左侧架体和右侧架体上,所述保温顶板d3设置在所述门型安装架d4的顶架体上。进一步,所述门型安装架d4的顶架体为矩形框结构并形成有供保温顶板d3悬挂住的台阶槽d30。保温顶板d3可以从上往下置放在台阶槽d30处,再进一步,所述台阶槽d30上安装连接有供保温顶板d3支撑的弹性支撑缓冲柱d31,所述弹性支撑缓冲柱d31可以采用直立状的弹簧,减少意外情况造成的硬性损伤。作为优选,所述保温顶板d3的上表面处连接有方便提拉的把手d5,方便更换保温顶板d3,因为保温顶板d3是对木塑地板表面主要的保温和除尘用的结构,需要经常更换保证有效性。另外,左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2可以更加需要偶尔进行更换,门型安装架d4的左侧架体和右侧架体可以形成相应的方向镶嵌框供左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2置入安装,可以采用现有的板材类的可以拆卸安装方安装即可。

[0060] 作为优选,左侧保温墙板d1和右侧保温墙板d2以及保温顶板d3靠保温隧道d内侧的板面上均连接有刷毛dd。该方案不仅是对木塑地板进一步进行除尘处理,另外,使得保温效果更好,减少空气流动。进一步,保温顶板d3上的刷毛dd形成左右排列的若干毛束且相邻的毛束的长度存在差异。也即需要拉丝成密集纹路的区域可以更多地进行摩擦长毛束的摩擦,纹路疏松或没有的区域可以用短的毛束。

[0061] 本实施例的主要目的就是在木塑地板输送过程中的保温问题进行了有效解决,以提升整个设备的加工性能。

[0062] 其他,关于输送装置、干燥装置、拉丝机构等涉及的具体结构特征也都是可以采用其他实施中的设计结构。而本实施例中涉及的保温结构样式也是同样可以运用到其他实施例中去的。

[0063] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

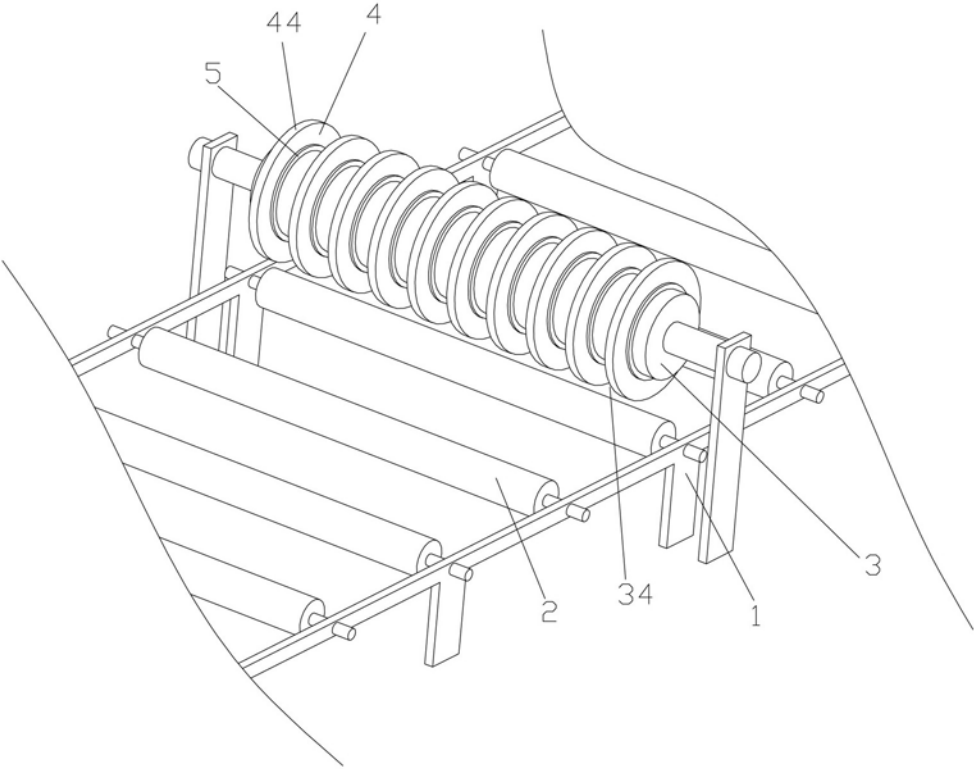


图1

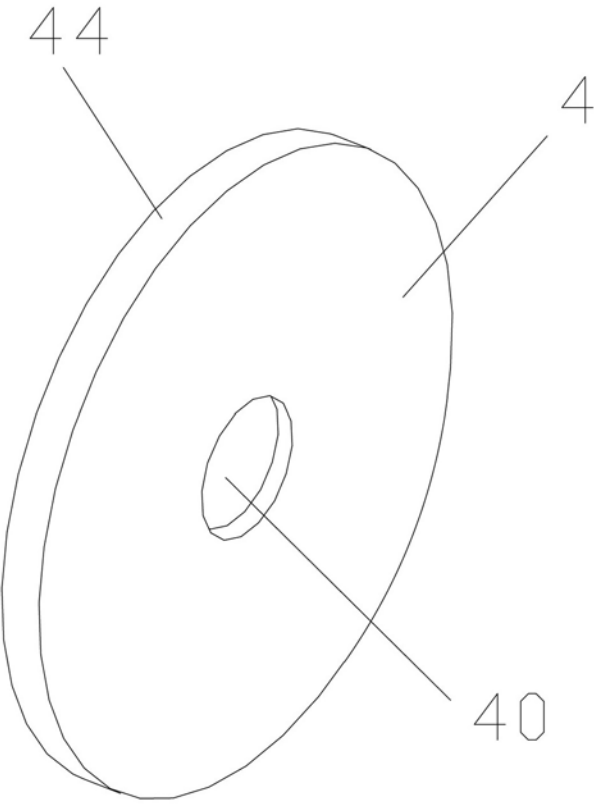


图2

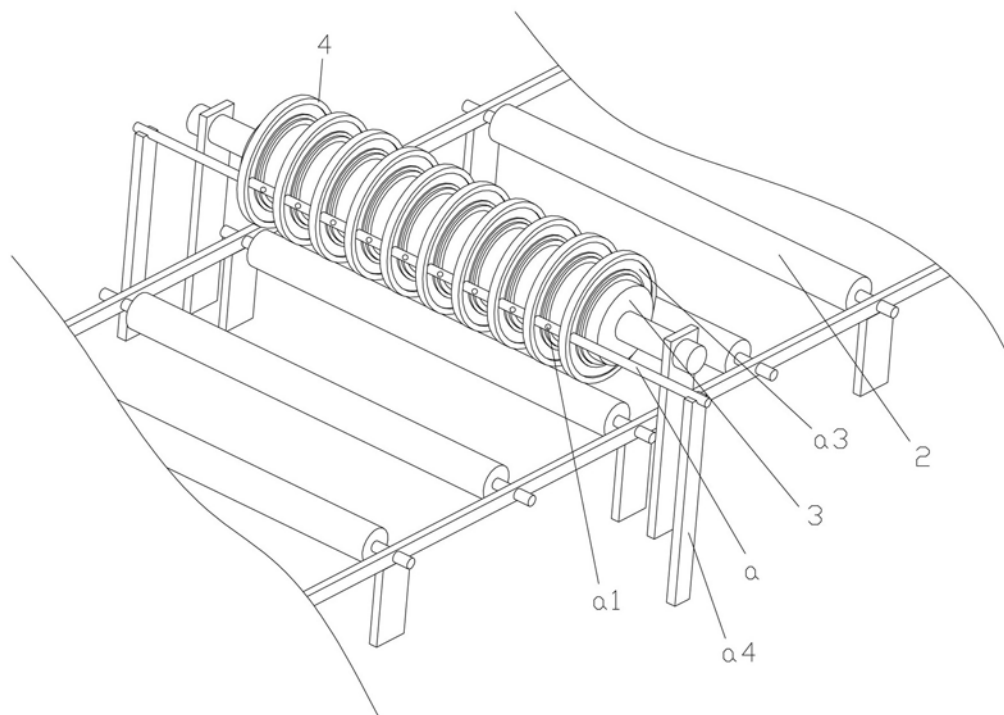


图3

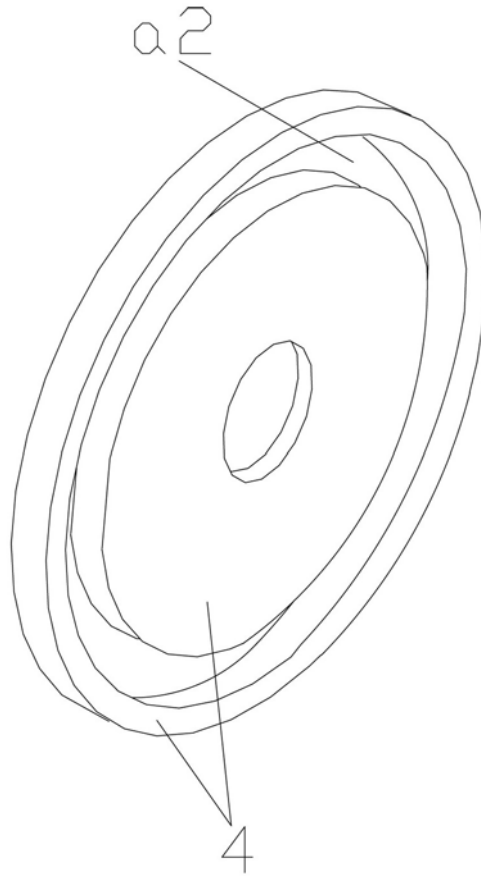


图4

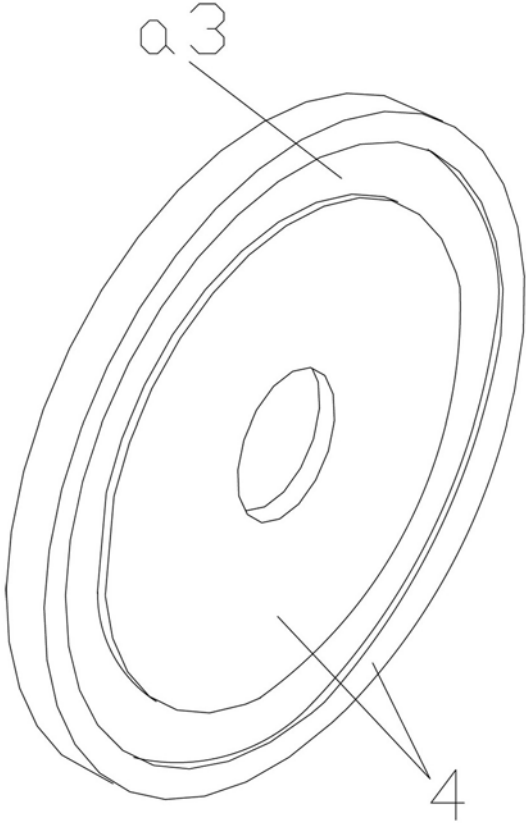


图5

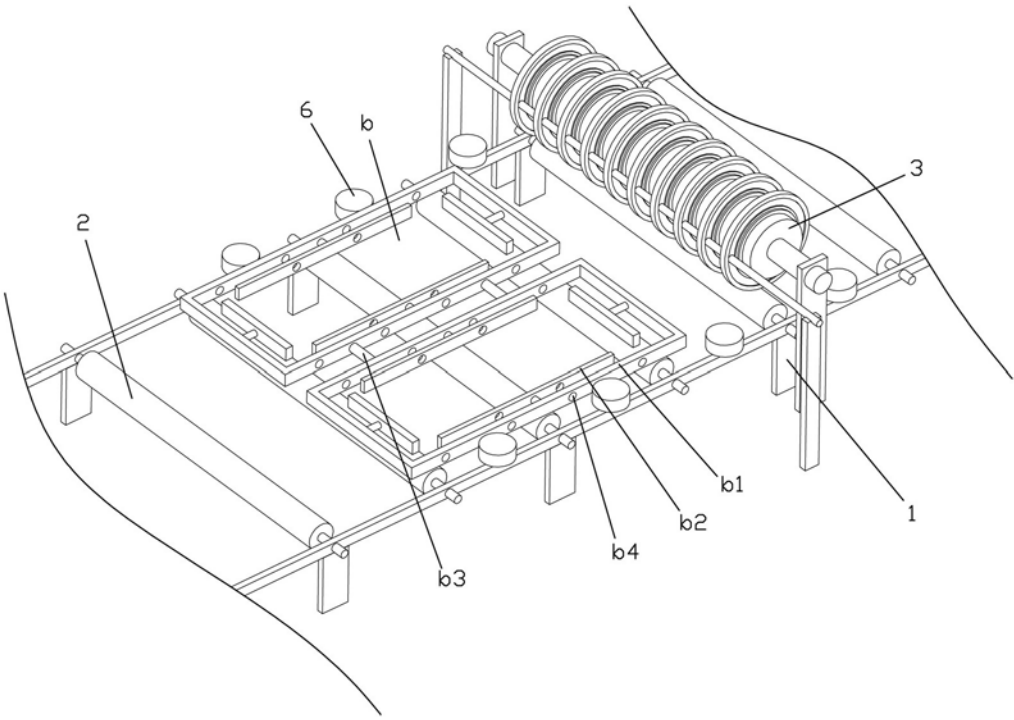


图6

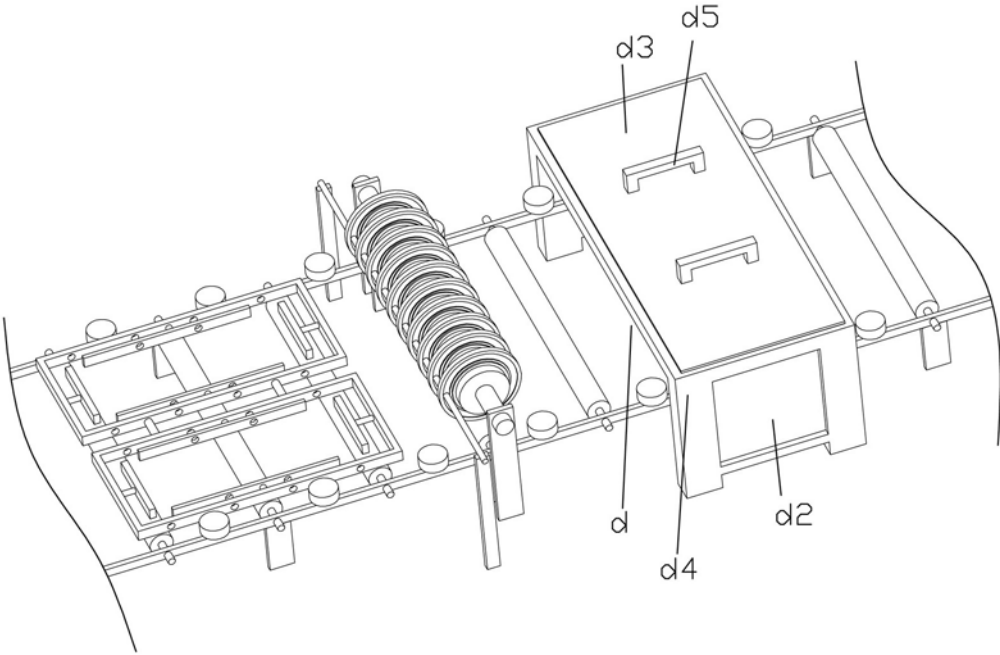


图7

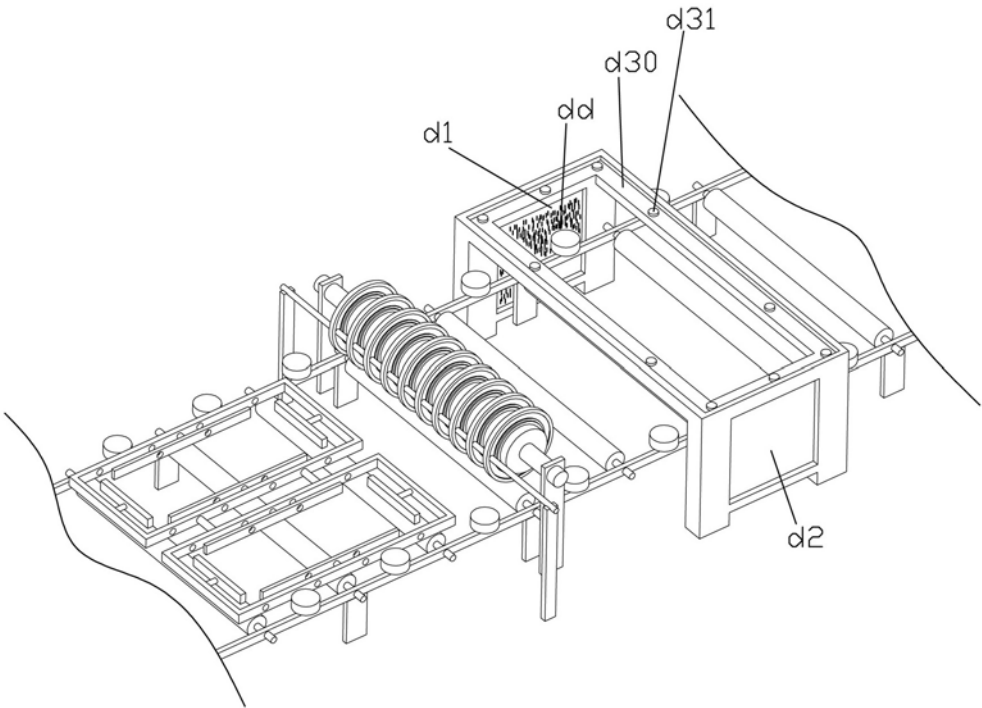


图8

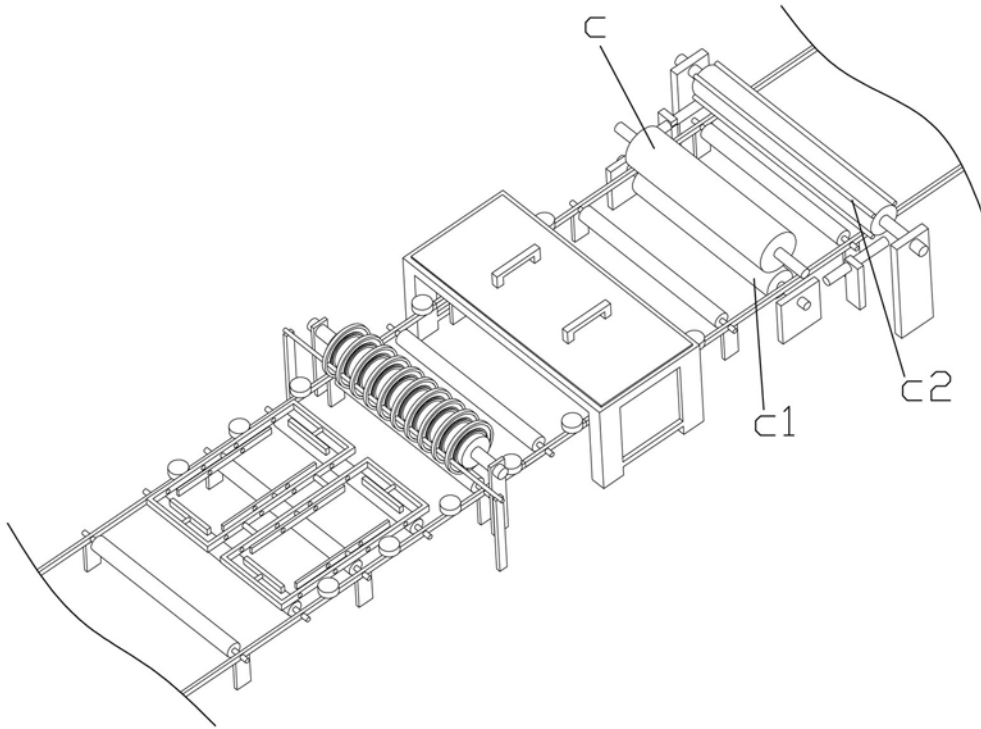


图9

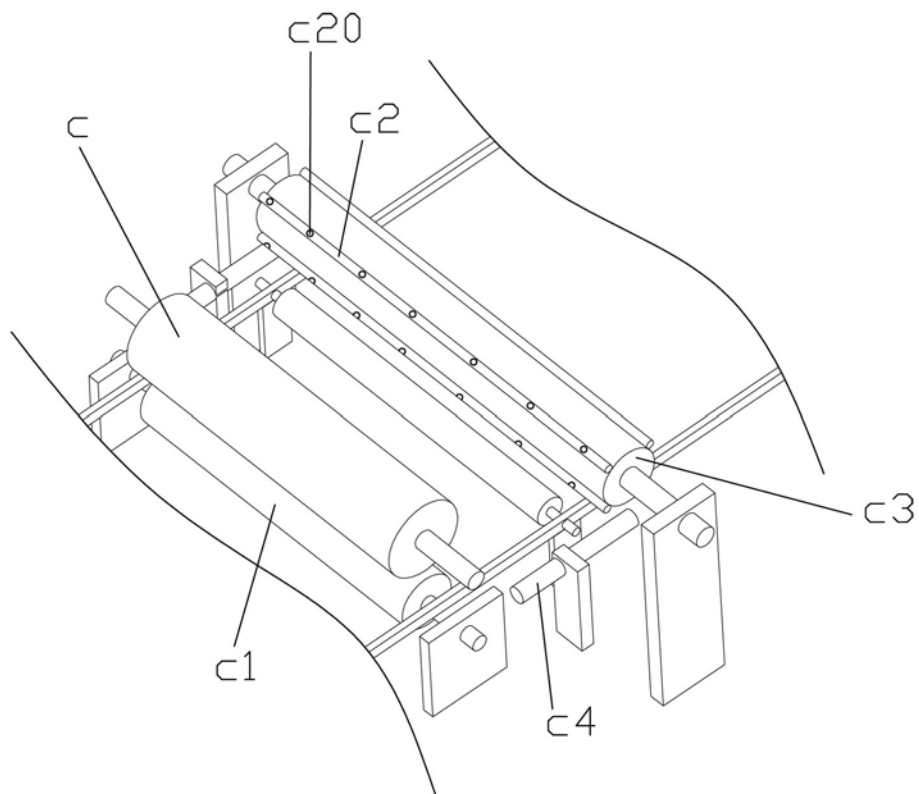


图10