



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208322950 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820805116.6

(22)申请日 2018.05.29

(73)专利权人 浙江欧雅竹木有限公司

地址 323800 浙江省丽水市庆元县庆元工业园区北门工业园5号

(72)发明人 吴松发

(51)Int.Cl.

B24B 9/18(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

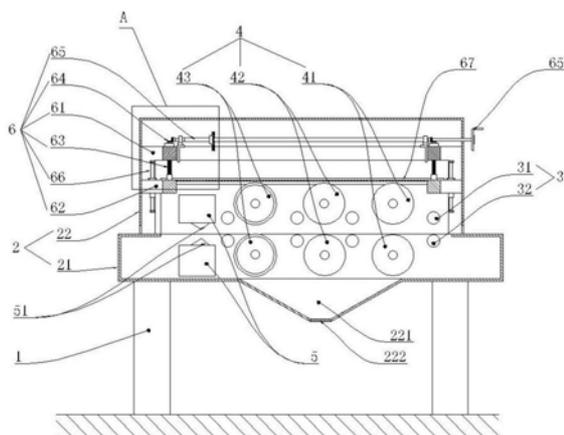
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种竹木加工抛光装置

(57)摘要

本实用新型属于竹木加工设备技术领域,特别涉及一种竹木加工抛光装置,包括机架,机架上设置有若干用于传送竹材的滚轴和用于竹材抛光的抛光机构,所述抛光机构包括用于抛光竹材表面的第一砂轮和第二砂轮,以及用于清理竹材表面抛光粉尘的刷辊,所述机架上设置有的罩体,罩体包括上腔壳体和下腔壳体,滚轴、第一砂轮、第二砂轮以及刷辊均转动设置在罩体中,本实用新型的目的是提供一种抛光效率高、使用调节方便的竹木加工抛光装置。



1. 一种竹木加工抛光装置,包括机架(1),机架(1)上设置有若干用于传送竹材的滚轴(3)和用于竹材抛光的抛光机构(4),其特征在于:所述抛光机构(4)包括用于抛光竹材表面的第一砂轮(41)和第二砂轮(42),以及用于清理竹材表面抛光粉尘的刷辊(43),所述机架(1)上设置有的罩体(2),罩体(2)包括上腔壳体(21)和下腔壳体(22),滚轴(3)、第一砂轮(41)、第二砂轮(42)以及刷辊(43)均转动设置在罩体(2)中。

2. 根据权利要求1所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述滚轴(3)包括分别抵紧在竹材上下两侧的上滚轴(31)和下滚轴(32),上滚轴(31)与下滚轴(32)转速相同,且转动方向相反。

3. 根据权利要求2所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述机架(1)上设置有两组抛光机构(4),两组抛光机构(4)运动方向相反,竹材抛光时,两组抛光机构(4)分别位于竹材的上下两侧,并分别对竹材上下两个面进行抛光。

4. 根据权利要求3所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述机架(1)上固定设置有升降机构(6),升降机构(6)控制上滚轴(31)和下滚轴(32)之间的距离,以及两组抛光机构(4)之间的距离。

5. 根据权利要求4所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述升降机构(6)包括固定设置在机架(1)上的升降架(61),升降架(61)上设置有安装抛光机构(4)和上滚轴(31)的安装架(62),升降架(61)上转动设置有若干螺杆(63),安装架(62)上设置有与螺杆(63)配合的螺纹孔。

6. 根据权利要求5所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述螺杆(63)上均固定设置有锥齿轮(64),且升降架(61)上转动设置有控制杆(65),控制杆(65)上设置有与锥齿轮(64)配合的齿轮部(651),并驱动螺杆(63)同步转动。

7. 根据权利要求5或6所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述升降机构(6)还包括若干固定设置在升降架(61)上的导柱(66),安装架(62)与导柱(66)滑动连接,当升降机构(6)控制滚轴(3)升降时,安装架(62)在导柱(66)上上下滑动。

8. 根据权利要求7所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述罩体(2)中设置有两组吸尘器(5),且两组吸尘器(5)固定设置在刷辊(43)的后方工位,竹材经抛光机构(4)抛光,并由吸尘器(5)将竹材上以及空气中悬浮的抛光粉尘,两组吸尘器(5)的吸尘口(51)分别朝向竹材的上下两个面,并向刷辊(43)倾斜。

9. 根据权利要求8所述的一种竹木加工抛光装置,其特征在于:所述下腔壳体(22)上设置有集尘槽(221),集尘槽(221)位于抛光机构(4)下方,且集尘槽(221)底部设置有开口。

一种竹木加工抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于竹木加工设备技术领域,特别涉及一种竹木加工抛光装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对家居观念的改变,竹木家具被越来越多的家庭使用,竹木家具取材天然,绿色环保,竹材能够调节室内湿度,吸收紫外线,抗静电,有益人体健康,而且竹材经过深度炭化后,不易变色,更能加强吸附室内有害气体,在竹木加工过程中,抛光是不可避免的一项工序,抛光减少了竹木表面的毛刺,避免使用者受伤,现有的抛光多为人工手持抛光机,抛光的质量取决于个人,且对人体健康威胁大,现有的台式抛光机,一次只能抛光一面,且需要人工进给,工作效率低。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种抛光效率高、使用调节方便的竹木加工抛光装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种竹木加工抛光装置,包括机架,机架上设置有若干用于传送竹材的滚轴和用于竹材抛光的抛光机构,所述抛光机构包括用于抛光竹材表面的第一砂轮和第二砂轮,以及用于清理竹材表面抛光粉尘的刷辊,所述机架上设置有的罩体,罩体包括上腔壳体和下腔壳体,滚轴、第一砂轮、第二砂轮以及刷辊均转动设置在罩体中。

[0006] 所述滚轴包括分别抵紧在竹材上下两侧的上滚轴和下滚轴,上滚轴与下滚轴转速相同,且转动方向相反。

[0007] 所述机架上设置有两组抛光机构,两组抛光机构运动方向相反,竹材抛光时,两组抛光机构分别位于竹材的上下两侧,并分别对竹材上下两个面进行抛光。

[0008] 所述机架上固定设置有升降机构,升降机构控制上滚轴和下滚轴之间的距离,以及两组抛光机构之间的距离。

[0009] 所述升降机构包括固定设置在机架上的升降架,升降架上设置有安装抛光机构和上滚轴的安装架,升降架上转动设置有若干螺杆,安装架上设置有与螺杆配合的螺纹孔。

[0010] 所述螺杆上均固定设置有锥齿轮,且升降架上转动设置有控制杆,控制杆上设置有与锥齿轮配合的齿轮部,并驱动螺杆同步转动。

[0011] 所述升降机构还包括若干固定设置在升降架上的导柱,安装架与导柱滑动连接,当升降机构控制滚轴升降时,安装架在导柱上上下滑动。

[0012] 所述罩体中设置有两组吸尘器,且两组吸尘器固定设置在刷辊的后方工位,竹材经抛光机构抛光,并由吸尘器将竹材上以及空气中悬浮的抛光粉尘,两组吸尘器的吸尘口分别朝向竹材的上下两个面,并向刷辊倾斜。

[0013] 所述下腔壳体上设置有设置有集尘槽,集尘槽位于抛光机构下方,且集尘槽底部设置有开口。

[0014] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是：

[0015] 1、本实用新型所述抛光机构包括用于抛光竹材表面的第一砂轮和第二砂轮，以及用于清理竹材表面抛光粉尘的刷辊，通过第一砂轮和第二砂轮对竹材进行二次抛光，提高竹材表面的光洁度，刷辊的设置有利于将竹材表面附着的粉尘进行清理，所述机架上设置有的罩体，罩体包括上腔壳体和下腔壳体，滚轴、第一砂轮、第二砂轮以及刷辊均转动设置在罩体中，罩体的设置有利于减少抛光粉尘的扩散，便于使用者对抛光粉尘进行收集处理，减少抛光粉尘对操作工人的危害。

[0016] 2、本实用新型所述滚轴包括分别抵紧在竹材上下两侧的上滚轴和下滚轴，上滚轴与下滚轴转速相同，且转动方向相反，通过上滚轴和下滚轴抵紧竹材，驱动竹材匀速运动，有利于提高竹材的抛光效果；所述机架上设置有两组抛光机构，两组抛光机构运动方向相反，竹材抛光时，两组抛光机构分别位于竹材的上下两侧，并分别对竹材上下两个面进行抛光，竹材上下两个面同时抛光，提高竹材的加工效率。

[0017] 3、本实用新型所述机架上固定设置有升降机构，升降机构控制上滚轴和下滚轴之间的距离，以及两组抛光机构之间的距离，升降机构的设置便于工人根据板材的厚度调整竹木加工抛光机构，方便工人使用；所述升降机构包括固定设置在机架上的升降架，升降架上设置有安装抛光机构和上滚轴的安装架，升降架上转动设置有若干螺杆，安装架上设置有与螺杆配合的螺纹孔，螺杆与螺纹孔的配合提高了安装架升降的稳定性，所述螺杆上均固定设置有锥齿轮，且升降架上转动设置有控制杆，控制杆上设置有与锥齿轮配合的齿轮部，并驱动螺杆同步转动，各个螺杆同步转动确保了安装架各个位置位移相同，避免安装架升降过程中倾斜，影响正常生产加工；所述升降机构还包括若干固定设置在升降架上的导柱，安装架与导柱滑动连接，当升降机构控制滚轴升降时，安装架在导柱上上下滑动，提高升降机构运动的稳定性。

[0018] 4、本实用新型所述罩体中设置有两组吸尘器，且两组吸尘器固定设置在刷辊的后方工位，竹材经抛光机构抛光，并由吸尘器将竹材上以及空气中悬浮的抛光粉尘，竹材抛光完成后利用吸尘器清理大部分抛光粉尘，减少从罩体中扩散出的抛光粉尘，两组吸尘器的吸尘口分别朝向竹材的上下两个面，并向刷辊倾斜，该结构便于吸尘器吸收抛光粉尘；所述下腔壳体上设置有设置有集尘槽，集尘槽位于抛光机构下方，且集尘槽底部设置有开口，该结构有利于工人处理罩体中沉积的抛光粉尘。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的剖视图；

[0020] 图2是图1中A处的局部放大图；

[0021] 图3是本实用新型中升降机构的结构示意图。

[0022] 图中标号含义：

[0023] 1-机架；2-罩体；3-滚轴；4-抛光机构；5-吸尘器；6-升降机构；21-上腔壳体；22-下腔壳体；31-上滚轴；32-下滚轴；41-第一砂轮；42-第二砂轮；43-刷辊；51-吸尘口；61-升降架；62-安装架；63-螺杆；64-锥齿轮；65-控制杆；66-导柱；67-隔尘板；221-集尘槽；222-盖子；651-齿轮部；652-链轮；653-链条；654-控制把手。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述：

[0025] 见图1至图3所示，一种竹木加工抛光装置，包括机架1，机架1上设置有若干用于传送竹材的滚轴3和用于竹材抛光的抛光机构4，通过滚轮驱动竹材匀速运动，且竹板运动过程中经过抛光机构4抛光处理，竹木加工抛光装置使用时，抛光机构4可以不间断的抛光竹材，提高竹材抛光的工作效率，所述抛光机构4包括用于抛光竹材表面的第一砂轮41和第二砂轮42，优选第一砂轮41对竹材进行初步抛光，将竹材表面的损伤层，第二砂轮42对竹材进行精密抛光，使竹材表面光亮、平整；

[0026] 抛光机构4还包括清理竹材表面抛光粉尘的刷辊43，避免抛光粉尘黏在竹材表面，运输过程中抛光粉尘脱离竹材，并混合在空气中，影响人们的生命健康；所述机架1上设置有的罩体2，罩体2包括上腔壳体21和下腔壳体22，影响下腔壳体22固定设置在机架1上，且上腔壳体21可拆卸设置在下腔壳体22上，滚轴3、第一砂轮41、第二砂轮42以及刷辊43均转动设置在罩体2中，可拆卸设置的上腔壳体21便于工人对罩体2的清理，以及对竹木加工抛光装置的维修保养。

[0027] 所述滚轴3包括分别抵紧在竹材上下两侧的上滚轴31和下滚轴32，上滚轴31与下滚轴32转速相同，且转动方向相反，通过上滚轴31和下滚轴32抵紧板材上下两侧，避免抛光过程中板材与滚轴3相对滑动，影响板材表面的平整度和光洁度，本实施例中设置有四组滚轴3，四组滚轴3间隔设置在机架1上，且第一砂轮41、第二砂轮42以及刷辊43分别转动设置在两组相邻的滚轴3之间。

[0028] 所述机架1上设置有两组抛光机构4，两组抛光机构4运动方向相反，竹材抛光时，两组抛光机构4分别位于竹材的上下两侧，并分别对竹材上下两个面进行抛光，同时对竹材上下两个面进行抛光，提高竹木加工抛光装置的生产效率，优选两组抛光机构4对称设置，避免抛光过程中板材受力变形，影响抛光的平整度和光洁度。

[0029] 所述机架1上固定设置有升降机构6，升降机构6控制上滚轴31和下滚轴32之间的距离，以及两组抛光机构4之间的距离，优选下滚轴32和位于竹材下方的抛光机构4设置在机架1上，上滚轴31和位于竹材上方的抛光机构4设置在升降结构上，工人根据生产板材厚度，控制上滚轴31和位于竹材上方的抛光机构4上升或下降，方便工人使用。

[0030] 优选升降机构6包括固定设置在机架1上的升降架61，升降架61上设置有安装抛光机构4和上滚轴31的安装架62，升降架61上转动设置有若干螺杆63，安装架62上设置有与螺杆63配合的螺纹孔，本实施例中设置有四组螺杆63，四组螺杆63成矩形分布，四组螺杆63同步转动，使安装架62竖直方向上运动，避免调整过程中安装架62倾斜，影响竹木加工抛光装置的正常使用，优选升降架61与安装架62设置在罩体2中。

[0031] 本实用新型中螺杆63上端均固定设置有锥齿轮64，且升降架61上转动设置有控制杆65，控制杆65上设置有与锥齿轮64配合的齿轮部651，并驱动螺杆63同步转动，齿轮传动精度高，有利于螺杆63的同步转动，优选控制杆65一端固定设置有控制把手654，便于使用控制安装架62运动，本实施例中设置有两组平行的控制杆65，每个控制杆65上设置有两个齿轮部651，两个齿轮部651与相邻的两个螺杆63配合，两组控制杆65上经设置有链轮652，且两个链轮652之间通过链条653连接，使两组控制杆65同步转动。

[0032] 优选升降机构6还包括若干固定设置在升降架61上的导柱66,安装架62与导柱66滑动连接,当升降机构6控制滚轴3升降时,安装架62在导柱66上上下下滑动,本实施例中设置有四组导柱66,且四组导柱66成矩形分布。

[0033] 所述罩体2中设置有两组吸尘器5,且两组吸尘器5固定设置在刷辊43的后方工位,竹材经抛光机构4抛光,并由吸尘器5将竹材上以及空气中悬浮的抛光粉尘,两组吸尘器5的吸尘口51分别朝向竹材的上下两个面,并向刷辊43倾斜,该结构便于吸尘器5收集抛光粉尘,优选安装架62顶部固定设置有隔尘板67,减少灰尘与螺杆63和锥齿轮64的接触,有利于减少竹木加工抛光装置的故障率;优选下腔壳体22上设置有设置有集尘槽221,集尘槽221位于抛光机构4下方,且集尘槽221底部设置有开口,有利于工人处理罩体2中沉积的抛光粉尘,本实施例中开口上可拆卸设置有盖子222。

[0034] 上述实施例仅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。

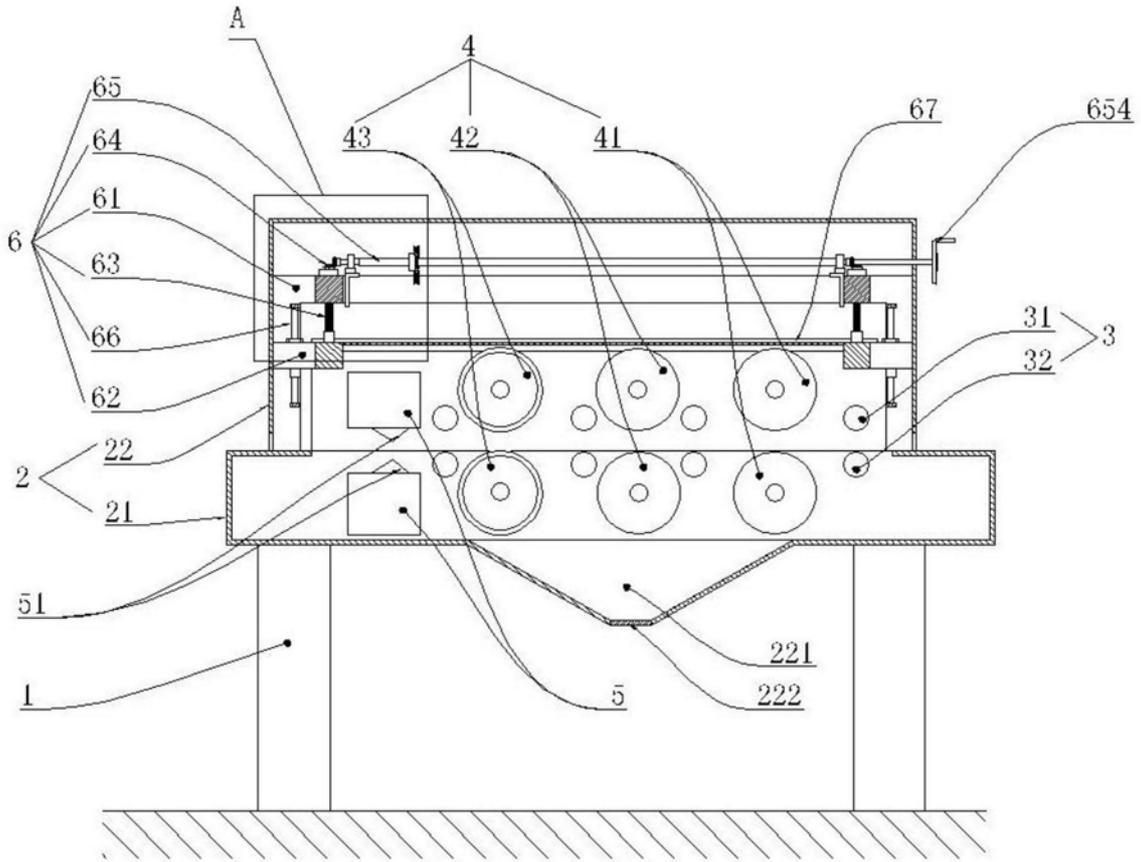


图1

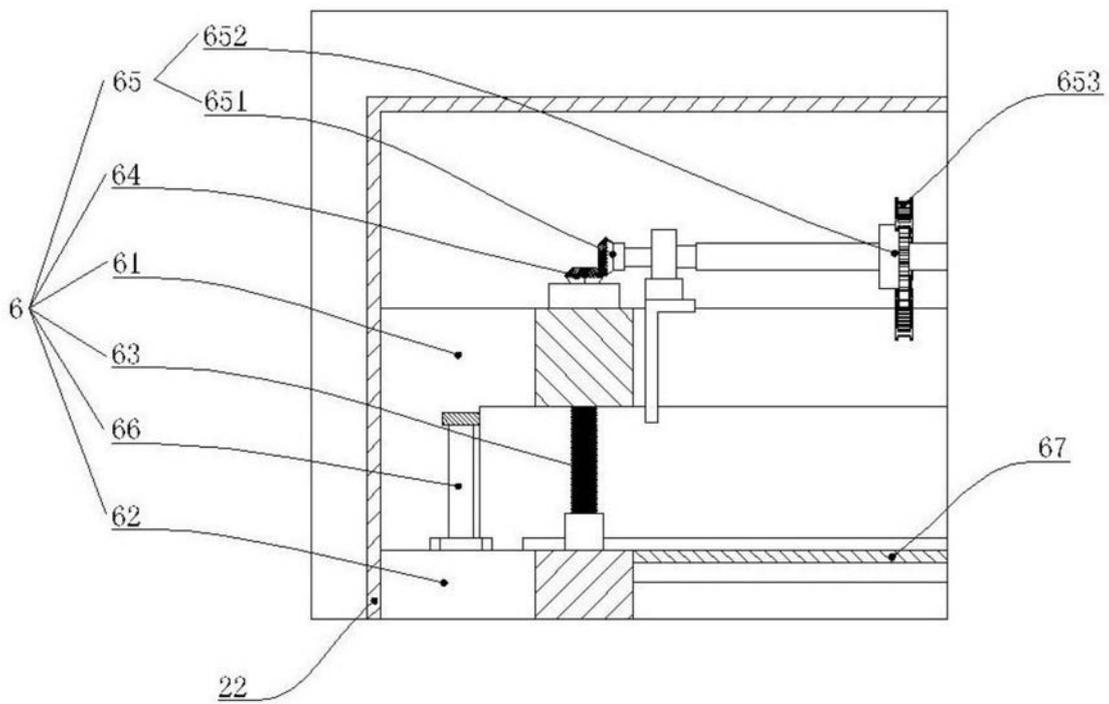


图2

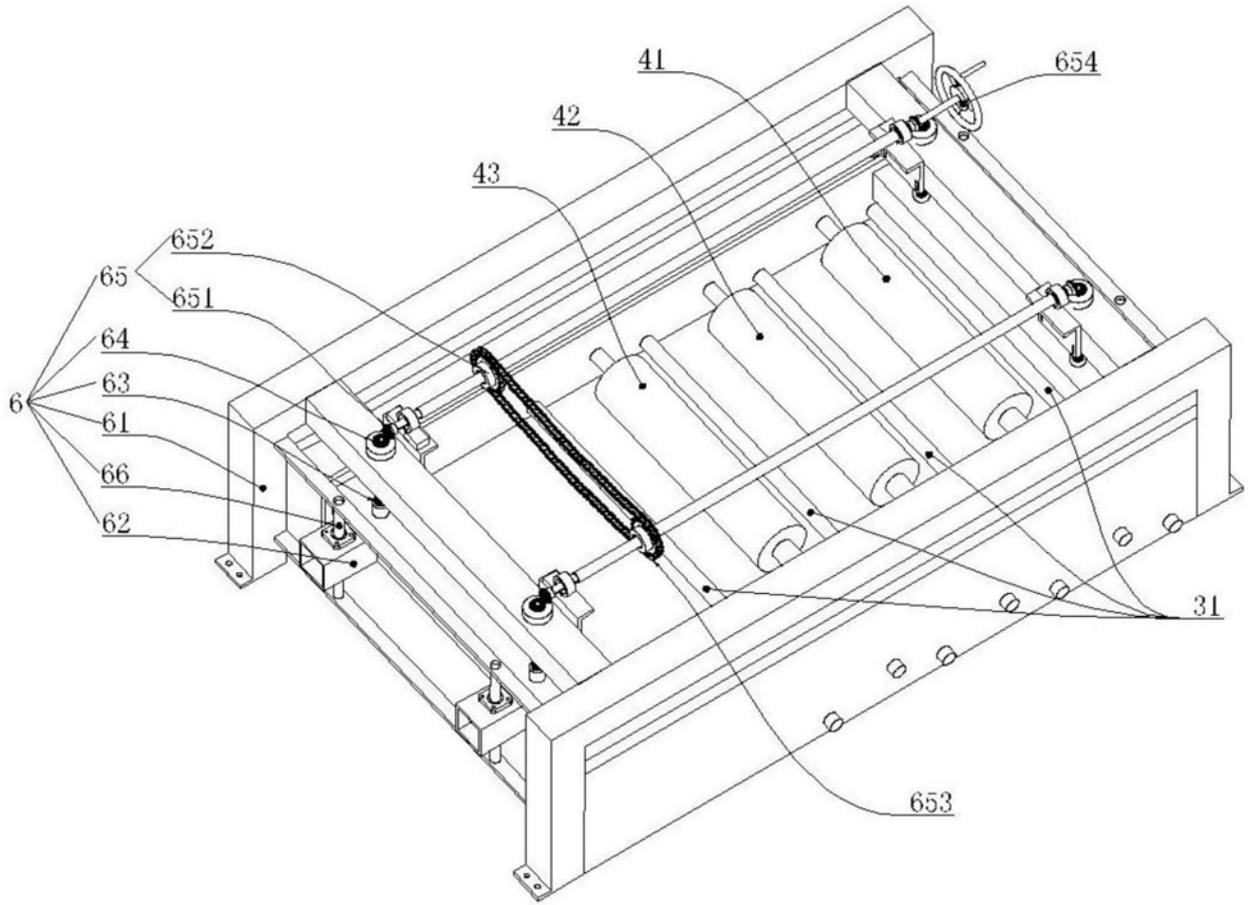


图3