

1. 一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,包括底架(1)、固定架(2)和无纺布(3),其特征在于:所述固定架(2)上分别设置有整平机构(6)和除尘机构(7);

所述整平机构(6)包括固定架(2)内滑动设置的升降架(601),所述升降架(601)的两端均固定设置有限位块(602),所述固定架(2)的两端均开设有与限位块(602)滑动连接的限位槽,所述升降架(601)内转动连接有整平辊(603),所述升降架(601)上转动连接有丝杆(604),所述固定架(2)上开设有与丝杆(604)螺纹连接的螺孔,所述丝杆(604)上固定设置有手轮(605);

所述除尘机构(7)包括吸尘盒(703),所述吸尘盒(703)上开设有放置槽(704),所述放置槽(704)内设置有聚酯板(706),所述吸尘盒(703)的两侧均开设有与放置槽(704)连通的滑槽(705),所述固定架(2)内转动连接有往复丝杆(710),两个所述滑槽(705)内分别滑动连接有滚珠螺母(712)和滑块(713),所述往复丝杆(710)与滚珠螺母(712)螺纹连接,所述滚珠螺母(712)和滑块(713)之间固定设置有摩擦块(709),所述摩擦块(709)与聚酯板(706)之间摩擦滑动连接;

所述除尘机构(7)还包括吸尘盒(703)上设置的压紧组件(708),所述压紧组件(708)包括转杆(7081),所述转杆(7081)转动设置在吸尘盒(703)上,所述转杆(7081)上固定设置有旋转板(7082),所述旋转板(7082)上滑动连接有滑杆(7083),所述滑杆(7083)的底端固定设置有压板(7084),所述滑杆(7083)上套设有弹簧(7085)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述底架(1)上设置有传输部(4),所述传输部(4)包括转动设置在固定架(2)内的传输辊(41),所述传输辊(41)两端的辊轴均转动式贯穿固定架(2),所述底架(1)上固定设置有传输电机(42),所述传输电机(42)的转轴与传输辊(41)靠近传输电机(42)一端的辊轴之间传动设置有第一皮带传动组(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述底架(1)上设置有收卷部(5),所述收卷部(5)包括固定设置在底架(1)上的支撑板(54),所述支撑板(54)内转动连接有收卷辊(51),所述底架(1)上固定设置有收卷电机(52),所述收卷辊(51)靠近收卷电机(52)一端的辊轴与收卷电机(52)的转轴之间传动设置有第二皮带传动组(53)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述固定架(2)靠近吸尘盒(703)的一端固定设置有支撑架(701),所述支撑架(701)上开设有除尘槽,除尘槽内粘接设置有除尘布(702)。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述吸尘盒(703)共设置有两个,两个所述吸尘盒(703)上的结构相同且两个吸尘盒(703)对称设置,两个所述吸尘盒(703)上均固定设置有把手(707),两个所述吸尘盒(703)均固定设置在固定架(2)内,两个所述往复丝杆(710)的一端均转动式贯穿固定架(2),两个所述往复丝杆(710)之间传动设置有齿轮传动组(714)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述固定架(2)内固定设置有限位杆(711),所述滑块(713)与限位杆(711)滑动连接,下端所述往复丝杆(710)与传输辊(41)的辊轴之间传动设置有第三皮带传动组(715)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,其特征在于:所述滑杆

(7083)上固定设置有拉把(7086),所述弹簧(7085)固定设置在旋转板(7082)与压板(7084)之间。

一种汽车内饰无纺布生产用整平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内饰无纺布生产技术领域,具体为一种汽车内饰无纺布生产用整平装置。

背景技术

[0002] 在汽车内饰无纺布的生产过程中,由于生产工艺和设备的限制,生产出的无纺布往往存在不平整、皱折等问题,这些问题不仅影响无纺布的外观质量,也会影响其后续加工和使用性能。

[0003] 中国专利提供了一种抗菌防螨超细纤维无纺布生产用整平装置,公开号为CN219930495U,包括第二加热辊,所述第二加热辊的两端轴均转动连接有支撑架,所述第二加热辊的下方设置有第一加热辊,所述第一加热辊的两端轴转动连接有活动块,所述活动块的外部设置有槽口,所述活动块的下端连接有第二弹簧一端。

[0004] 上述整平装置能够调节第一加热辊与第二加热辊之间的间距,具有能够对不同厚度的无纺布进行加热整平的效果,但是由于无纺布在生产时容易沾染空气中漂浮的灰尘、纤维等,若未对无纺布进行除尘直接对无纺布进行平整,灰尘仍留在无纺布表面甚至会嵌入无纺布的空隙中,影响无纺布的外观质量和加工效率,为此需要提供一种汽车内饰无纺布生产用整平装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,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:一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,包括底架、固定架和无纺布,所述固定架上分别设置有整平机构和除尘机构;所述整平机构包括固定架内滑动设置的升降架,所述升降架的两端均固定设置有限位块,所述固定架的两端均开设有与限位块滑动连接的限位槽,所述升降架内转动连接有整平辊,所述升降架上转动连接有丝杆,所述固定架上开设有与丝杆螺纹连接的螺孔,所述丝杆上固定设置有手轮;所述除尘机构包括吸尘盒,所述吸尘盒上开设有放置槽,所述放置槽内设置有聚酯板,所述吸尘盒的两侧均开设有与放置槽连通的滑槽,所述固定架内转动连接有往复丝杆,两个所述滑槽内分别滑动连接有滚珠螺母和滑块,所述往复丝杆与滚珠螺母螺纹连接,所述滚珠螺母和滑块之间固定设置有摩擦块,所述摩擦块与聚酯板之间摩擦滑动连接;所述除尘机构还包括吸尘盒上设置的压紧组件,所述压紧组件包括转杆,所述转杆转动设置在吸尘盒上,所述转杆上固定设置有旋转板,所述旋转板上滑动连接有滑杆,所述滑杆的底端固定设置有压板,所述滑杆上套设有弹簧。

[0007] 优选的,所述底架上设置有传输部,所述传输部包括转动设置在固定架内的传输辊,所述传输辊两端的辊轴均转动式贯穿固定架,所述底架上固定设置有传输电机,所述传输电机的转轴与传输辊靠近传输电机一端的辊轴之间传动设置有第一皮带传动组。

[0008] 优选的,所述底架上设置有收卷部,所述收卷部包括固定设置在底架上的支撑板,所述支撑板内转动连接有收卷辊,所述底架上固定设置有收卷电机,所述收卷辊靠近收卷电机一端的辊轴与收卷电机的转轴之间传动设置有第二皮带传动组。

[0009] 优选的,所述固定架靠近吸尘盒的一端固定设置有支撑架,所述支撑架上开设有除尘槽,除尘槽内粘接设置有除尘布。

[0010] 优选的,所述吸尘盒共设置有两个,两个所述吸尘盒上的结构相同且两个吸尘盒对称设置,两个所述吸尘盒上均固定设置有把手,两个所述吸尘盒均固定设置在固定架内,两个所述往复丝杆的一端均转动式贯穿固定架,两个所述往复丝杆之间传动设置有齿轮传动组。

[0011] 优选的,所述固定架内固定设置有限位杆,所述滑块与限位杆滑动连接,下端所述往复丝杆与传输辊的辊轴之间传动设置有第三皮带传动组。

[0012] 优选的,所述滑杆上固定设置有拉把,所述弹簧固定设置在旋转板与压板之间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1) 该汽车内饰无纺布生产用整平装置,通过除尘槽内设置的除尘布能够将无纺布上附着的灰尘擦除,传输辊转动时上下两端的往复丝杆开始转动,与往复丝杆螺纹连接的滚珠螺母能够在螺纹作用下带动摩擦块进行往复移动,限位杆能够为摩擦块的移动提供稳定和导向作用,摩擦块在移动时会持续与聚酯板进行摩擦,从而使得聚酯板的摩擦面产生静电,使得无纺布上下两面上残留的灰尘颗粒能够在静电作用下被吸附至聚酯板上,有效避免了无纺布由于附着灰尘影响无纺布整平后的外观质量和加工效率。

[0015] 2) 该汽车内饰无纺布生产用整平装置,通过提拉滑杆上的拉把使压板解除对聚酯板的压紧固定,再将压板旋转至远离聚酯板的一端,之后通过聚酯板上的把手将聚酯板取下,并对聚酯板上吸附的灰尘进行清理,以便于后续使用,且安装时仅需将聚酯板置于放置槽内,并再次提拉拉把使压板旋转至聚酯板上方,之后松开拉把,压板在弹簧的回弹作用下对聚酯板进行压紧固定,操作简易便捷,提高了聚酯板的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整平装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整平机构的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型除尘机构的立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型吸尘盒的立体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型压紧组件的立体结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型摩擦块的立体结构示意图。

[0022] 图中:1、底架;2、固定架;3、无纺布;4、传输部;41、传输辊;42、传输电机;43、第一皮带传动组;5、收卷部;51、收卷辊;52、收卷电机;53、第二皮带传动组;54、支撑板;6、整平机构;601、升降架;602、限位块;603、整平辊;604、丝杆;605、手轮;7、除尘机构;701、支撑架;702、除尘布;703、吸尘盒;704、放置槽;705、滑槽;706、聚酯板;707、把手;708、压紧组件;7081、转杆;7082、旋转板;7083、滑杆;7084、压板;7085、弹簧;7086、拉把;709、摩擦块;710、往复丝杆;711、限位杆;712、滚珠螺母;713、滑块;714、齿轮传动组;715、第三皮带传动组。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例一

[0025] 结合图1-图6,一种汽车内饰无纺布生产用整平装置,包括底架1、固定架2和无纺布3,底架1上设置有传输部4,传输部4包括转动设置在固定架2内的传输辊41,传输辊41两端的辊轴均转动式贯穿固定架2,底架1上固定设置有传输电机42,传输电机42的转轴与传输辊41靠近传输电机42一端的辊轴之间传动设置有第一皮带传动组43,底架1上设置有收卷部5,收卷部5包括固定设置在底架1上的支撑板54,支撑板54内转动连接有收卷辊51,底架1上固定设置有收卷电机52,收卷辊51靠近收卷电机52一端的辊轴与收卷电机52的转轴之间传动设置有第二皮带传动组53,固定架2上分别设置有整平机构6和除尘机构7。

[0026] 参阅图2,进一步得到,整平机构6包括固定架2内滑动设置的升降架601,升降架601的两端均固定设置有限位块602,固定架2的两端均开设有与限位块602滑动连接的限位槽,升降架601内转动连接有整平辊603,升降架601上转动连接有丝杆604,固定架2上开设有与丝杆604螺纹连接的螺孔,丝杆604上固定设置有手轮605。

[0027] 具体的,根据无纺布3的厚度调节整平辊603与传输辊41的间距,调节时通过转动手轮605使丝杆604转动,使得升降架601在螺纹作用下能够带动整平辊603进行移动,将整平辊603调节至紧抵无纺布3的上表面后,启动传输电机42和收卷电机52,使传输辊41带动无纺布3进行传输,整平辊603对无纺布3进行整平,收卷辊52对整平后的无纺布3进行收卷。

[0028] 参阅图3-图6,进一步得到,除尘机构7包括吸尘盒703,吸尘盒703上开设有放置槽704,放置槽704内设置有聚酯板706,吸尘盒703的两侧均开设有与放置槽704连通的滑槽705,固定架2内转动连接有往复丝杆710,两个滑槽705内分别滑动连接有滚珠螺母712和滑块713,往复丝杆710与滚珠螺母712螺纹连接,滚珠螺母712和滑块713之间固定设置有摩擦块709,摩擦块709与聚酯板706之间摩擦滑动连接;除尘机构7还包括吸尘盒703上设置的压紧组件708,压紧组件708包括转杆7081,转杆7081转动设置在吸尘盒703上,转杆7081上固定设置有旋转板7082,旋转板7082上滑动连接有滑杆7083,滑杆7083的底端固定设置有压板7084,滑杆7083上套设有弹簧7085;固定架2靠近吸尘盒703的一端固定设置有支撑架701,支撑架701上开设有除尘槽,除尘槽内粘接设置有除尘布702,吸尘盒703共设置有两个,两个吸尘盒703上的结构相同且两个吸尘盒703对称设置,两个吸尘盒703上均固定设置有把手707,两个吸尘盒703均固定设置在固定架2内,两个往复丝杆710的一端均转动式贯穿固定架2,两个往复丝杆710之间传动设置有齿轮传动组714,固定架2内固定设置有限位杆711,滑块713与限位杆711滑动连接,下端往复丝杆710与传输辊41的辊轴之间传动设置有第三皮带传动组715,滑杆7083上固定设置有拉把7086,弹簧7085固定设置在旋转板7082与压板7084之间。

[0029] 具体的,在无纺布3进行整平前,无纺布3传输穿过支撑架701的除尘槽内,除尘槽内设置的除尘布702能够将无纺布3上附着的灰尘擦除,传输辊41转动时,底端的往复丝杆710在第三皮带传动组715的传动下进行转动,之后在齿轮传动组714的啮合传动下,使上端

的往复丝杆710也开始转动,往复丝杆710转动时,与往复丝杆710螺纹连接的滚珠螺母712能够在螺纹作用下带动摩擦块709进行往复移动,限位杆711能够为摩擦块709的移动提供稳定和导向作用,摩擦块709在移动时会持续与聚酯板706进行摩擦,从而使得聚酯板706的摩擦面产生静电,当无纺布3传输至两个吸尘盒703之间时,无纺布3上下两面上残留的灰尘颗粒能够在静电作用下被吸附至聚酯板706上,有效避免了无纺布3由于附着灰尘影响无纺布3整平后的外观质量和加工效率;在无纺布3整平作业结束后,可通过提拉滑杆7083上的拉把7086使压板7084解除对聚酯板706的压紧固定,再将压板7084旋转至远离聚酯板706的一端,之后通过聚酯板706上的把手707将聚酯板706取下,并对聚酯板706上吸附的灰尘进行清理,以便于后续使用。

[0030] 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。

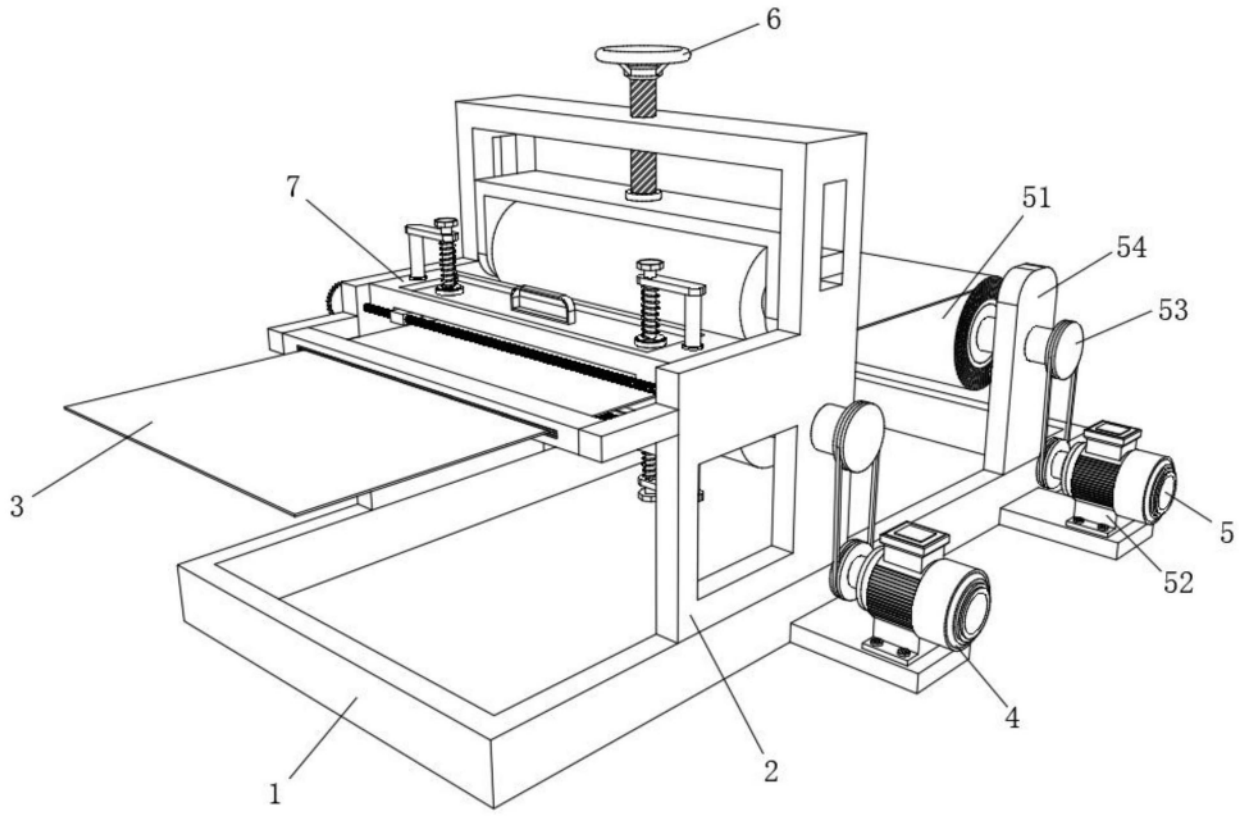


图1

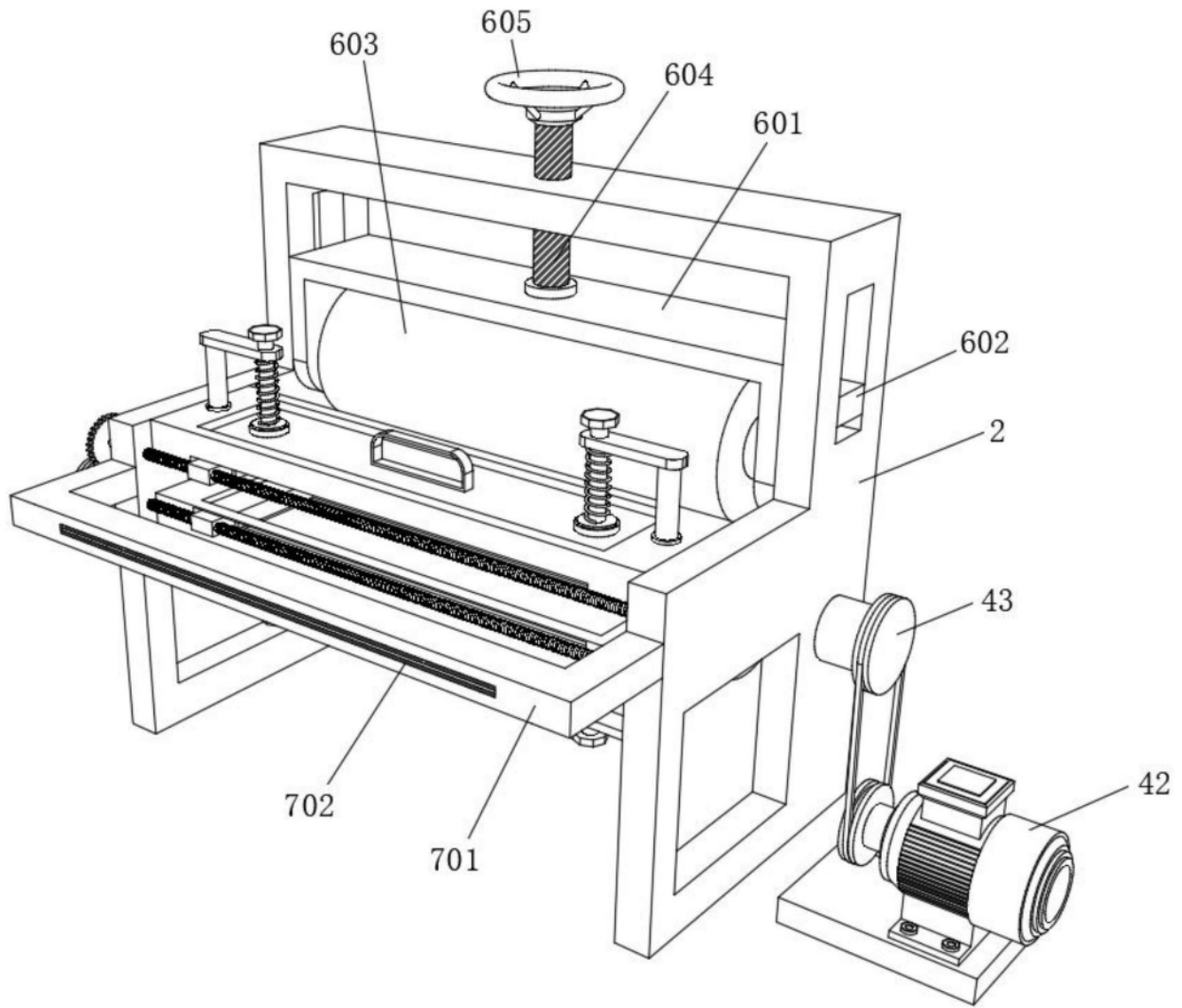


图2

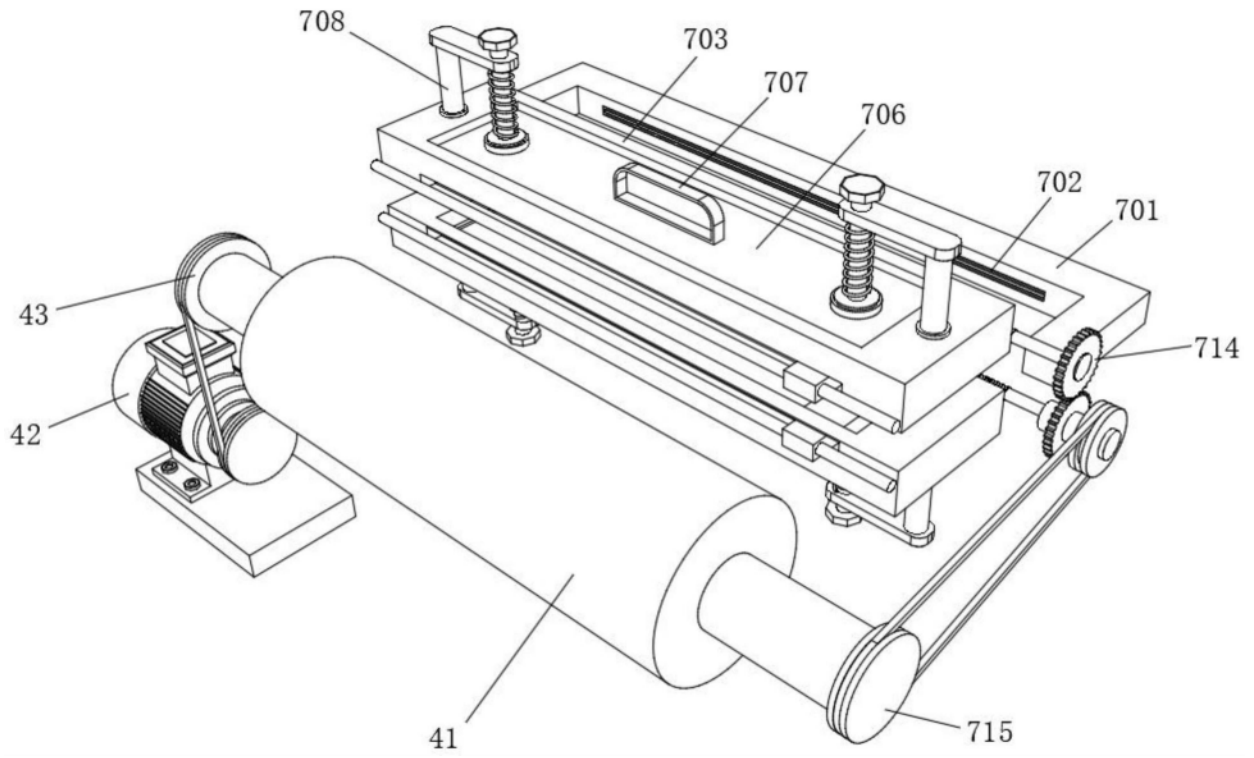


图3

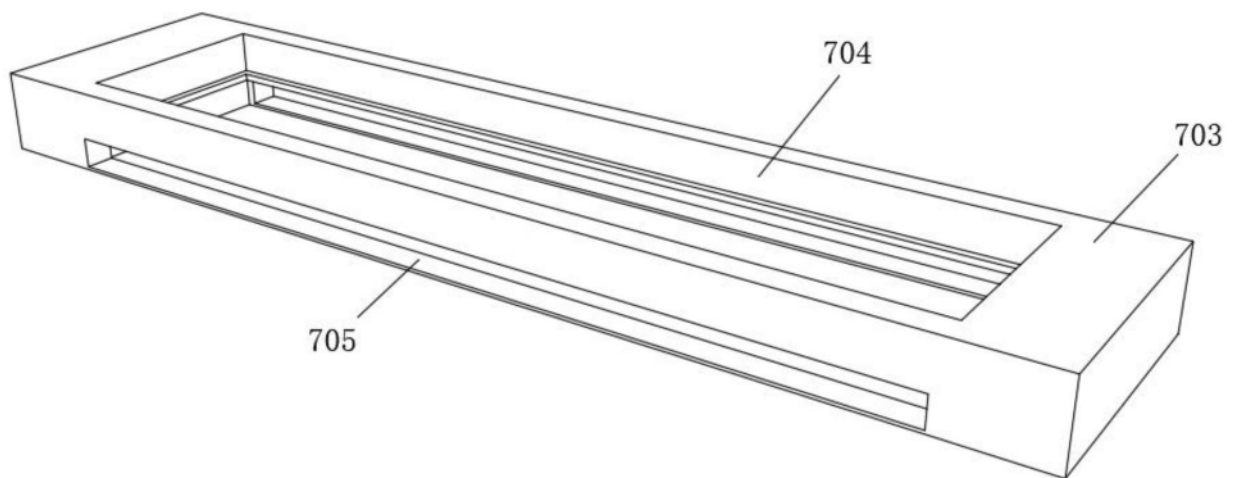


图4

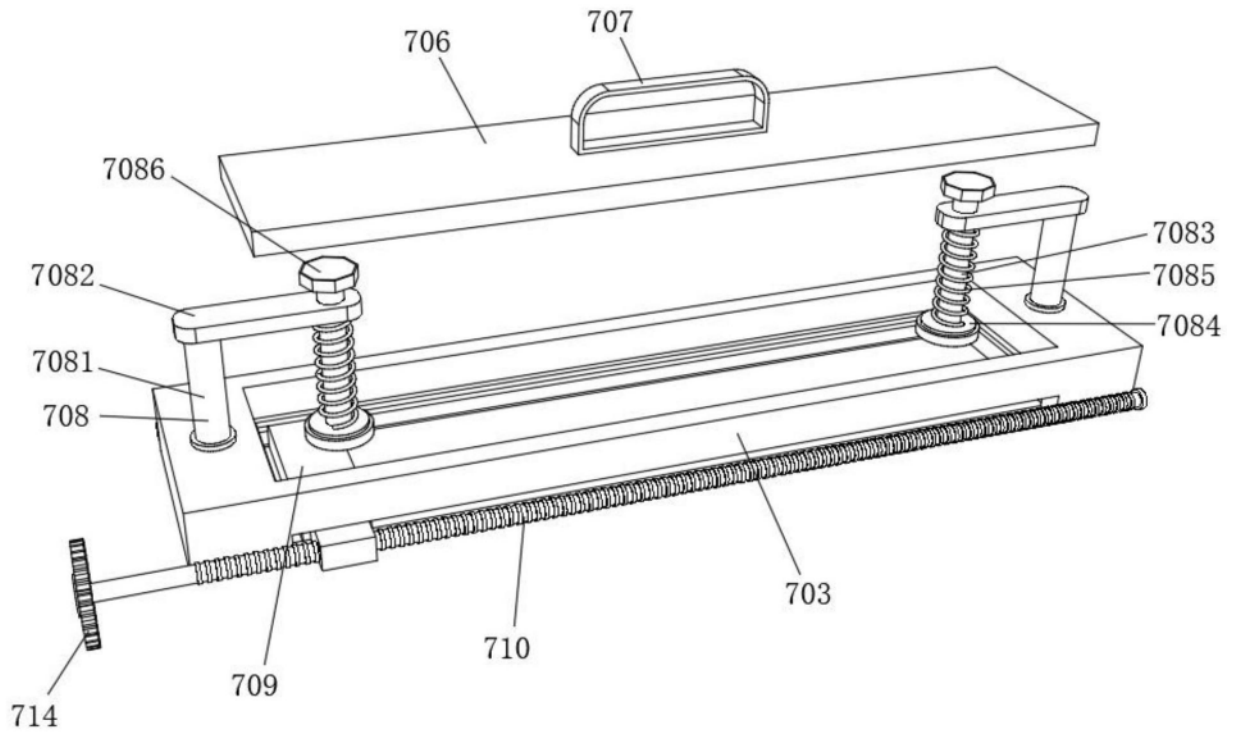


图5

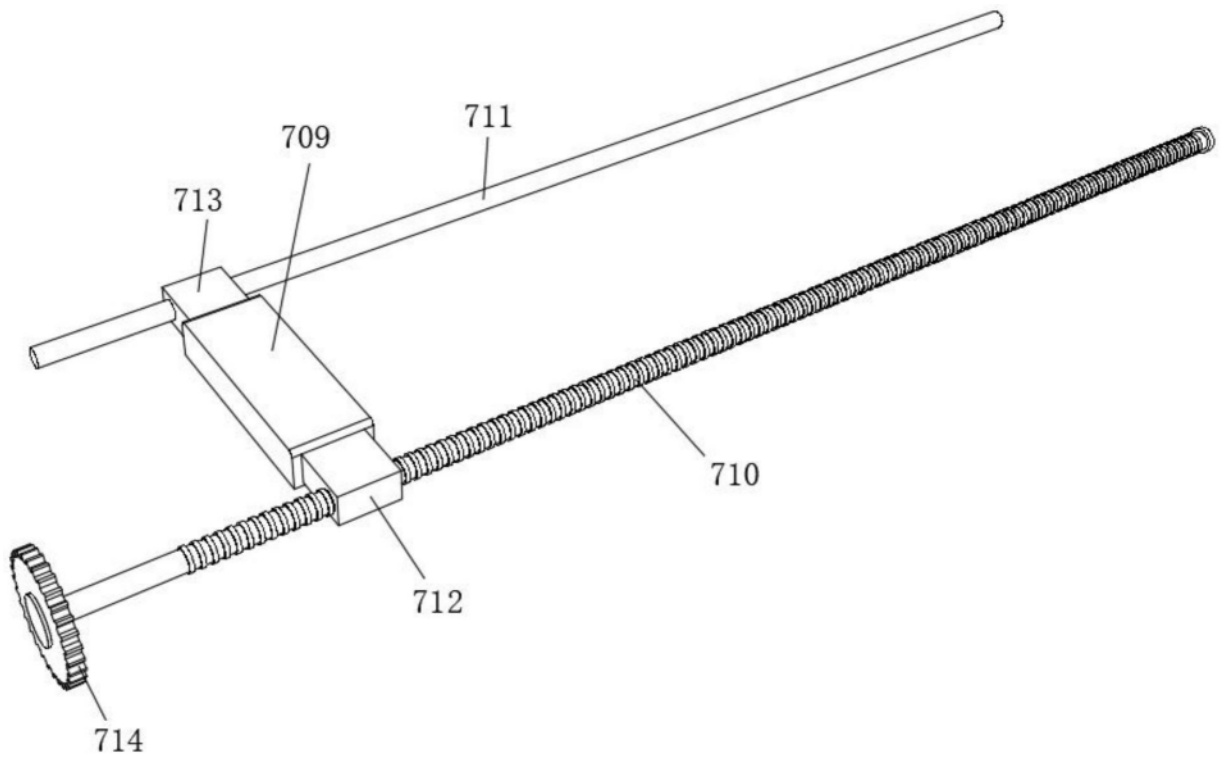


图6