



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217102347 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202221104643.7

(22) 申请日 2022.05.07

(73) 专利权人 咸宁市华欣制衣有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市一〇七国道官埠
段86号

(72) 发明人 余伟 余莎

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

专利代理师 张爽

(51) Int.Cl.

B65H 20/06 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

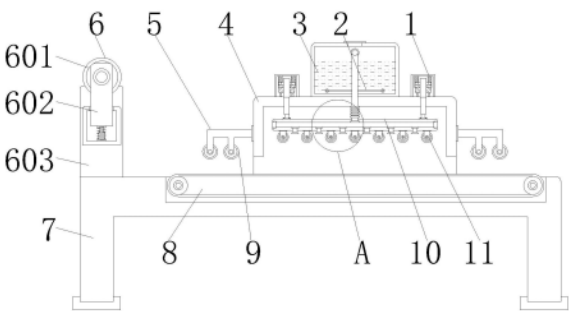
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防护服加工用的送料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及防护服加工领域,且公开了一种防护服加工用的送料装置,包括底架,所述底架内部的顶端活动连接有输送带,所述底架的顶端固定连接有去褶皱箱,所述去褶皱箱的顶端固定连接有水箱,所述压紧板的底端转动连接有压紧辊,所述压紧板的内部固定连接有中空管,所述中空管底端固定连接有延伸至压紧板外部的蒸汽喷头。该防护服加工用的送料装置,通过启动加热管,使得水箱内部清水被加热后的热蒸汽通过软管输送至中空管内部,并通过蒸汽喷头喷出,之后启动气动伸缩杆,使得压紧板下降至压紧辊底端压紧在防护服布料表面的顶端,进而通过热蒸汽和压紧辊的转动压紧对防护服布料进行去褶皱处理,保证防护服布料的平整度。



1. 一种防护服加工用的送料装置,包括底架(7),其特征在于:所述底架(7)内部的顶端活动连接有输送带(8),所述底架(7)的顶端固定连接有用去褶皱箱(4),所述底架(7)顶端的另一侧固定连接有用张紧结构(6);

所述去褶皱箱(4)的顶端固定连接有用水箱(3),所述水箱(3)的内底壁固定连接有用加热管(2),所述去褶皱箱(4)顶端的两侧固定连接有用气动伸缩杆(1),所述气动伸缩杆(1)输出端延伸至去褶皱箱(4)的内部并固定连接有用压紧板(10),所述压紧板(10)的底端转动连接有压紧辊(11),所述压紧板(10)的内部固定连接有用中空管(13),所述中空管(13)顶端通过软管与水箱(3)的上端连通,所述中空管(13)底端固定连接有用延伸至压紧板(10)外部的蒸汽喷头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述加热管(2)的形状为蛇形管结构,且加热管(2)的两端与水箱(3)内壁之间通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述压紧辊(11)与蒸汽喷头(12)在压紧板(10)的底端之间交叉分布,且蒸汽喷头(12)底端的水平面高于压紧辊(11)底端的水平面。

4. 根据权利要求1所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述张紧结构(6)包括调节架(603),所述调节架(603)固定连接在底架(7)顶端的另一侧,且调节架(603)内部的两端转动连接有螺纹杆(607),所述调节架(603)的顶端转动连接有摇柄(604),且摇柄(604)底端与螺纹杆(607)的顶端固定连接,所述螺纹杆(607)的表面螺纹连接有螺纹块(606),且螺纹块(606)的一端固定连接有用调节箱(605),所述调节箱(605)的内底壁固定连接有用固定弹簧(610),且固定弹簧(610)顶端固定连接有用延伸至调节箱(605)外部的张紧架(602),所述张紧架(602)内部的上端转动连接有张紧辊(601)。

5. 根据权利要求4所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述调节箱(605)的内壁开设有滑槽(609),且张紧架(602)两端固定连接有用与滑槽(609)相配合的滑块(608)。

6. 根据权利要求4所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述张紧架(602)的形状为U型,且张紧架(602)通过滑块(608)与滑槽(609)的内部之间构成滑动结构。

7. 根据权利要求1所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述去褶皱箱(4)两侧的下端固定连接有用送料架(5),且送料架(5)的底端转动连接有送料辊(9)。

8. 根据权利要求7所述的一种防护服加工用的送料装置,其特征在于:所述送料架(5)的形状为倒F型,且送料架(5)关于去褶皱箱(4)的竖向中轴线对称分布。

一种防护服加工用的送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护服加工领域,具体为一种防护服加工用的送料装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,防护服在现如今的使用需求量十分巨大,而防护服在生产加工过程中,需要使用相应的送料装置来对防护服布料进行输送,便于后续的防护服生产加工祖业。

[0003] 现有的防护服加工用的送料装置在使用时不便去褶皱处理,装置在工作时,防护服布料可能发生褶皱,而这些褶皱会对后续的防护服生产加工造成不利影响,降低其加工效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防护服加工用的送料装置,具备去褶皱处理等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述调节喷管高度的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防护服加工用的送料装置,包括底架,所述底架内部的顶端活动连接有输送带,所述底架的顶端固定连接有用去褶皱箱,所述底架顶端的另一侧固定连接有用张紧结构。

[0008] 所述去褶皱箱的顶端固定连接有用水箱,所述水箱的内底壁固定连接有用加热管,所述去褶皱箱顶端的两侧固定连接有用气动伸缩杆,所述气动伸缩杆输出端延伸至去褶皱箱的内部并固定连接有用压紧板,所述压紧板的底端转动连接有压紧辊,所述压紧板的内部固定连接有用中空管,所述中空管顶端通过软管与水箱的上端连通,所述中空管底端固定连接有用延伸至压紧板外部的蒸汽喷头,通过启动加热管,使得水箱内部清水被加热后的热蒸汽通过软管输送至中空管内部,并通过蒸汽喷头喷出,之后启动气动伸缩杆,使得压紧板下降至压紧辊底端压紧在防护服布料表面的顶端,进而通过热蒸汽和压紧辊的转动压紧对防护服布料进行去褶皱处理,保证防护服布料的平整度,便于后续的加工作业。

[0009] 优选的,所述加热管的形状为蛇形管结构,且加热管的两端与水箱内壁之间通过螺栓固定连接,增大与水箱内部清水的加热面积。

[0010] 优选的,所述压紧辊与蒸汽喷头在压紧板的底端之间交叉分布,且蒸汽喷头底端的水平面高于压紧辊底端的水平面,便于更好的对防护服布料进行蒸汽压平作业,提高去褶皱效果。

[0011] 优选的,所述张紧结构包括调节架,所述调节架固定连接在底架顶端的另一侧,且调节架内部的两端转动连接有螺纹杆,所述调节架的顶端转动连接有摇柄,且摇柄底端与螺纹杆的顶端固定连接,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹块,且螺纹块的一端固定连接有用调节箱,所述调节箱的内底壁固定连接有用固定弹簧,且固定弹簧顶端固定连接有用延伸至

调节箱外部的张紧架,所述张紧架内部的上端转动连接有张紧辊,通过螺纹杆与螺纹块之间的螺纹配合,使得螺纹块移动带动调节箱移动,进而使得张紧辊紧贴防护服布料底端,同时在后续在送料作业过程中,利用固定弹簧的弹力,使得张紧辊可以对防护服布料进行自动张紧调节。

[0012] 优选的,所述调节箱的内壁开设有滑槽,且张紧架两端固定连接有与滑槽相配合的滑块,使得张紧架的上下滑动更为平稳。

[0013] 优选的,所述张紧架的形状为U型,且张紧架通过滑块与滑槽的内部之间构成滑动结构,使得张紧辊的转动张紧调节更为顺畅。

[0014] 优选的,所述去褶皱箱两侧的下端固定连接有送料架,且送料架的底端转动连接有送料辊,便于对进入去褶皱箱内部的防护服布料进行限位送料,保证送料的稳定性。

[0015] 优选的,所述送料架的形状为倒F型,且送料架关于去褶皱箱的竖向中轴线对称分布,便于实现对去褶皱箱前后的防护服布料进行限位。

[0016] 有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防护服加工用的送料装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该防护服加工用的送料装置,通过设置的气动伸缩杆、加热管、水箱、压紧板、压紧辊、蒸汽喷头和中空管,通过启动加热管,使得水箱内部清水被加热后的热蒸汽通过软管输送至中空管内部,并通过蒸汽喷头喷出,之后启动气动伸缩杆,使得压紧板下降至压紧辊底端压紧在防护服布料表面的顶端,进而通过热蒸汽和压紧辊的转动压紧对防护服布料进行去褶皱处理,保证防护服布料的平整度,避免褶皱对后续加工作业造成不便,提高对防护服的加工效率,从而解决了不便去褶皱处理的问题。

[0019] 2、该防护服加工用的送料装置,通过设置的张紧辊、张紧架、调节架、调节箱、螺纹块、螺纹杆和固定弹簧,通过螺纹杆与螺纹块之间的螺纹配合,使得螺纹块移动带动调节箱移动,进而使得张紧辊紧贴防护服布料底端,同时在后续在送料作业过程中,利用固定弹簧的弹力,使得张紧辊可以对防护服布料进行自动张紧调节,避免送料过程中,其布料发生过于松弛或过于紧绷导致的不便,提高其实用性,从而解决了不便张紧调节的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的去褶皱箱处俯视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的张紧辊处立体结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的图1中A处放大结构示意图

[0025] 图6为本实用新型的图2中B处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、气动伸缩杆;2、加热管;3、水箱;4、去褶皱箱;5、送料架;6、张紧结构;601、张紧辊;602、张紧架;603、调节架;604、摇柄;605、调节箱;606、螺纹块;607、螺纹杆;608、滑块;609、滑槽;610、固定弹簧;7、底架;8、输送带;9、送料辊;10、压紧板;11、压紧辊;12、蒸汽喷头;13、中空管。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例1

[0029] 本实用新型所提供的防护服加工用的送料装置的较佳实施例如图1至图6所示:一种防护服加工用的送料装置,包括底架7,底架7内部的顶端活动连接有输送带8,底架7的顶端固定连接去褶皱箱4,底架7顶端的另一侧固定连接张紧结构6。

[0030] 去褶皱箱4的顶端固定连接水箱3,水箱3的内底壁固定连接加热管2,去褶皱箱4顶端的两侧固定连接气动伸缩杆1,气动伸缩杆1输出端延伸至去褶皱箱4的内部并固定连接压紧板10,压紧板10的底端转动连接有压紧辊11,压紧板10的内部固定连接中空管13,中空管13顶端通过软管与水箱3的上端连通,中空管13底端固定连接延伸至压紧板10外部的蒸汽喷头12,通过启动加热管2,使得水箱3内部清水被加热后的热蒸汽通过软管输送至中空管13内部,并通过蒸汽喷头12喷出,之后启动气动伸缩杆1,使得压紧板10下降至压紧辊11底端压紧在防护服布料表面的顶端,进而通过热蒸汽和压紧辊11的转动压紧对防护服布料进行去褶皱处理,保证防护服布料的平整度,便于后续的加工作业。

[0031] 本实施例中,加热管2的形状为蛇形管结构,且加热管2的两端与水箱3内壁之间通过螺栓固定连接,通过蛇形管结构的加热管2,增大与水箱3内部清水的加热面积,使得加热效果更佳。

[0032] 本实施例中,压紧辊11与蒸汽喷头12在压紧板10的底端之间交叉分布,且蒸汽喷头12底端的水平面高于压紧辊11底端的水平面,通过设置交叉分布的压紧辊11和蒸汽喷头12,便于更好的对防护服布料进行蒸汽压平作业,提高去褶皱效果。

[0033] 实施例2

[0034] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的防护服加工用的送料装置的较佳实施例如图1至图6所示:张紧结构6包括调节架603,调节架603固定连接在底架7顶端的另一侧,且调节架603内部的两端转动连接有螺纹杆607,调节架603的顶端转动连接有摇柄604,且摇柄604底端与螺纹杆607的顶端固定连接,螺纹杆607的表面螺纹连接有螺纹块606,且螺纹块606的一端固定连接调节箱605,调节箱605的内底壁固定连接固定弹簧610,且固定弹簧610顶端固定连接延伸至调节箱605外部的张紧架602,张紧架602内部的上端转动连接有张紧辊601,通过螺纹杆607与螺纹块606之间的螺纹配合,使得螺纹块606移动带动调节箱605移动,进而使得张紧辊601紧贴防护服布料底端,同时在后续在送料作业过程中,利用固定弹簧610的弹力,使得张紧辊601可以对防护服布料进行自动张紧调节,避免送料过程中,其布料发生过于松弛或过于紧绷导致的不便。

[0035] 本实施例中,调节箱605的内壁开设有滑槽609,且张紧架602两端固定连接与滑槽609相配合的滑块608,通过滑块608在滑槽609内部的滑动,使得张紧架602的上下滑动更为平稳。

[0036] 本实施例中,张紧架602的形状为U型,且张紧架602通过滑块608与滑槽609的内部之间构成滑动结构,通过设置U型的张紧架602,使得张紧辊601的转动张紧调节更为顺畅。

[0037] 进一步的,去褶皱箱4两侧的下端固定连接有送料架5,且送料架5的底端转动连接有送料辊9,通过转动的送料辊9,便于对进入去褶皱箱4内部的防护服布料进行限位送料,保证送料的稳定性。

[0038] 除此之外,送料架5的形状为倒F型,且送料架5关于去褶皱箱4的竖向中轴线对称分布,通过对称设置倒F型的送料架5,实现对去褶皱箱4前后的防护服布料进行限位。

[0039] 在使用时,通过转动摇柄604,带动螺纹杆607转动,并通过皮带使得两个螺纹杆607转动,使得螺纹杆607与螺纹块606之间的螺纹配合,使得螺纹块606移动带动调节箱605移动,进而使得张紧辊601紧贴防护服布料底端,并利用二者接触反作用力,使得张紧辊601下降带动张紧架602在调节箱605内部滑动压缩固定弹簧610,使得后续在送料作业过程中,通过固定弹簧610的弹力,使得张紧辊601可以对防护服布料进行自动张紧调节,之后通过输送带8使得防护服布料往去褶皱箱4内部输送,此时通过启动加热管2,并通过蛇形管结构的加热管2,增大与水箱3内部清水的加热面积,进而使得水箱3内部的清水加热至热蒸汽通过软管输送至中空管13内部,并通过蒸汽喷头12喷出,当防护服布料输送至去褶皱箱4内部后,再次启动气动伸缩杆1,使得压紧板10下降至压紧辊11底端压紧在防护服布料表面的顶端,进而通过热蒸汽和压紧辊11的转动压紧对防护服布料进行去褶皱处理,保证防护服布料的平整度,便于后续的加工作业。

[0040] 综上,该防护服加工用的送料装置,该装置可以对防护服布料进行去褶皱处理,避免造成后续防护服加工的不便,同时可对送料过程中的防护服布料进行张紧调节,便于送料作业的进行。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 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。

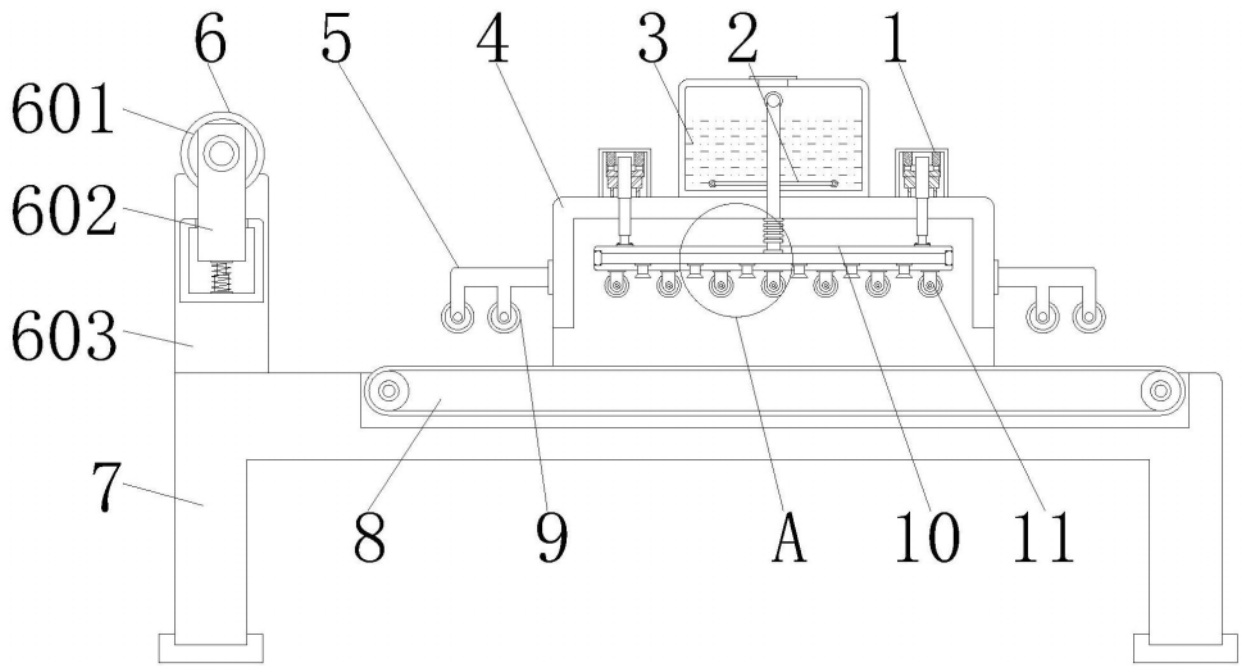


图1

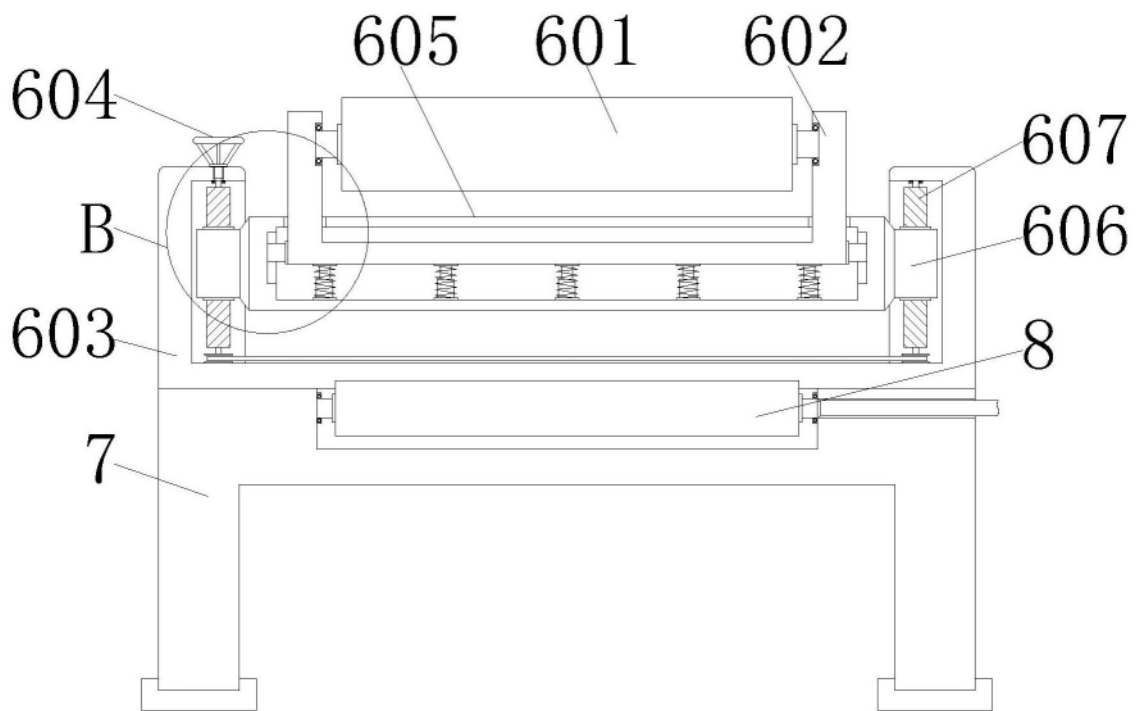


图2

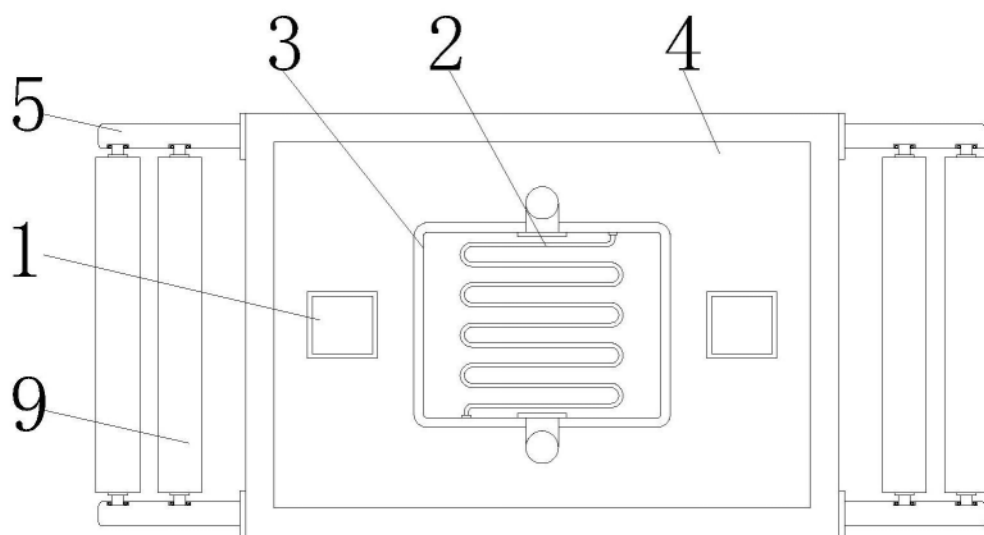


图3

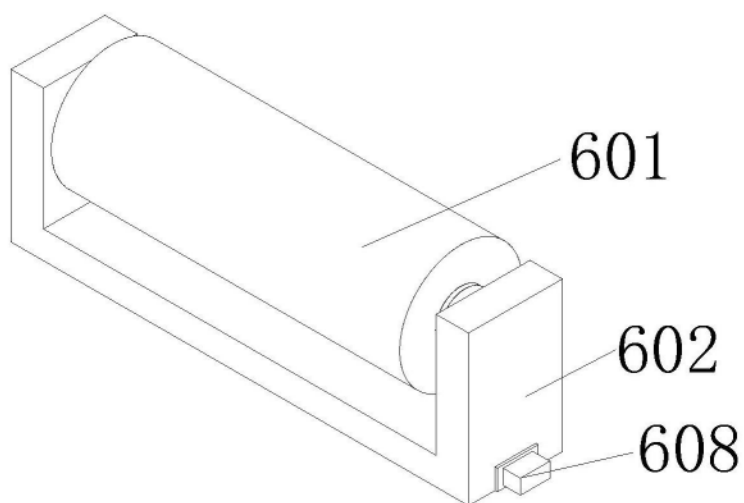


图4

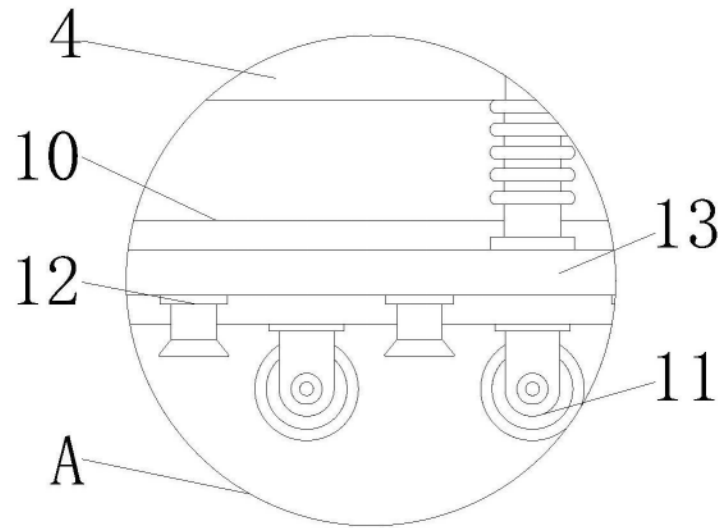


图5

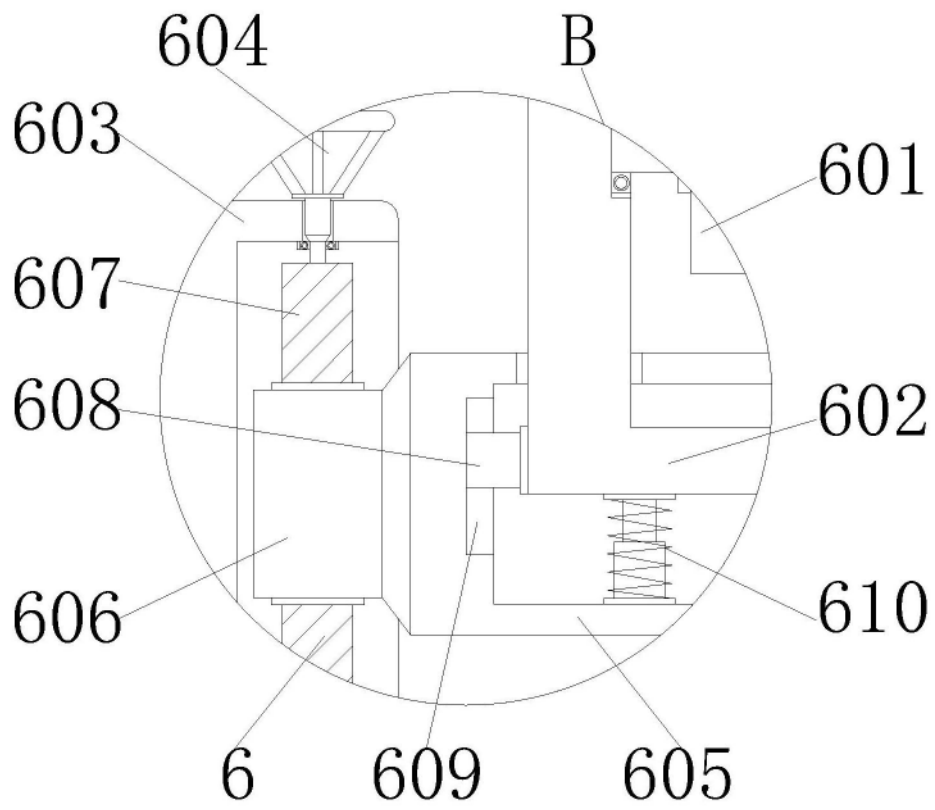


图6