



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210682725 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921822099.8

D06H 7/00(2006.01)

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 绍兴柯桥源盛针纺印花纸股份有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯桥街道耶溪路东华公司内

(72)发明人 潘佰水

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 杜梦

(51)Int.Cl.

B65H 47/00(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B65H 16/00(2006.01)

B65H 23/16(2006.01)

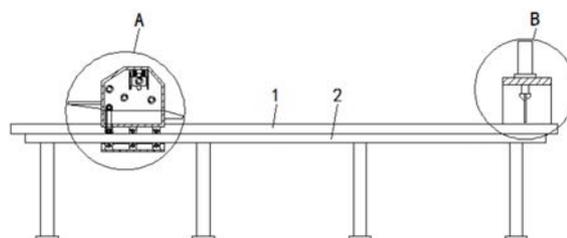
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种针织布加工用的上料装置

(57)摘要

本实用新型涉及针织布加工设备技术领域，且公开了一种针织布加工用的上料装置，包括操作台，所述操作台正面与背面均固定安装有滑轨，所述滑轨的相背一侧外部均活动安装有外壳，所述外壳的内部均固定安装有延伸至滑轨顶部与底部的滑轮，所述外壳的相对一侧活动安装有分别延伸至外壳内部的传动杆，所述传动杆的两端与滑轮均通过传动带传动连接，正面所述外壳的正面固定安装有与传动杆传动连接的电机，所述外壳的相对一侧固定安装有延伸至外壳左侧的置物板。该针织布加工用的上料装置，方便维修维护，无需人工牵拉，完成自动牵引上料进行裁切，同时可多层堆叠后同时裁切，具有更高的加工效率，节省人力与生产所需时间。



1. 一种针织布加工用的上料装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)正面与背面均固定安装有滑轨(2),所述滑轨(2)的相背一侧外部均活动安装有外壳(3),所述外壳(3)的内部均固定安装有延伸至滑轨(2)顶部与底部的滑轮(4),所述外壳(3)的相对一侧活动安装有分别延伸至外壳(3)内部的传动杆(5),所述传动杆(5)的两端与滑轮(4)均通过传动带(6)传动连接,正面所述外壳(3)的正面固定安装有与传动杆(5)传动连接的电机(7),所述外壳(3)的相对一侧固定安装有延伸至外壳(3)左侧的置物板(8),所述外壳(3)的相对一侧固定安装有延伸至外壳(3)右侧的下料板(9),所述外壳(3)的相对一侧活动安装有位于置物板(8)上方的第一导辊(10),所述外壳(3)的相对一侧活动安装有位于第一导辊(10)右侧的第二导辊(11),所述外壳(3)的内部均活动安装有位于第二导辊(11)右侧的连接块(12),所述连接块(12)的相对一侧活动安装有贯穿两个外壳(3)的第三导辊(13),所述连接块(12)的顶部均固定安装有数量为两个并与外壳(3)内壁顶部固定连接的拉紧弹簧(14),所述外壳(3)的相对一侧活动安装有位于第三导辊(13)右侧的第四导辊(15),所述操作台(1)的右端顶部固定安装有位于锁定架(16),所述锁定架(16)的顶部固定安装有贯穿锁定架(16)的液压缸(17),所述液压缸(17)的底部固定安装有位于锁定架(16)内部的横压板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种针织布加工用的上料装置,其特征在于:所述操作台(1)的底部固定安装有数量为六个的支撑腿,所述滑轨(2)的顶部与底部均开设有与滑轮(4)相适配的限位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种针织布加工用的上料装置,其特征在于:所述外壳(3)内部的滑轮(4)数量均为六个,所述滑轨(2)的顶部与底部分别与数量为三个的滑轮(4)接触。

4. 根据权利要求1所述的一种针织布加工用的上料装置,其特征在于:所述外壳(3)的相对一侧均开设有与第三导辊(13)相适配的活动口,所述连接块(12)的内部均固定安装有与第三导辊(13)固定连接的连接轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种针织布加工用的上料装置,其特征在于:所述外壳(3)的内部均固定安装有数量为两个且分别位于连接块(12)左右两侧的限位板,所述限位板的相对一侧均开设有与连接块(12)左右两侧相适配的滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种针织布加工用的上料装置,其特征在于:所述横压板(18)的底部固定安装有阵列密集分布的压齿,所述横压板(18)的正面与背面分别延伸至锁定架(16)的内壁正面与背面。

一种针织布加工用的上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织布加工设备技术领域，具体为一种针织布加工用的上料装置。

背景技术

[0002] 针织布即是利用织针将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的织物，分经编针织布和纬编针织布，针织面料具有质地柔软、吸湿透气、排汗保暖等特性，大多具有优良的弹性与延伸性，相对梭织布它具有产量高，适合小批量生产的特点，针织服饰穿着舒适、贴身和体、无拘紧感、能充分体现人体曲线。

[0003] 传统针织布裁切加工，通常使用人工拉布堆叠裁切的方式进行布料的分割，其较高的往复拉布频率，较为耗费操作人员的时间与精力，同时拉叠效率较低，影响裁切速度，故而提出了一种针织布加工用的上料装置来解决上述提出的问题。

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针织布加工用的上料装置，具备拉叠效率高等优点，解决了传统针织布裁切加工，通常使用人工拉布堆叠裁切的方式进行布料的分割，其较高的往复拉布频率，较为耗费操作人员的时间与精力，同时拉叠效率较低，影响裁切速度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述拉叠效率高的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种针织布加工用的上料装置，包括操作台，所述操作台正面与背面均固定安装有滑轨，所述滑轨的相背一侧外部均活动安装有外壳，所述外壳的内部均固定安装有延伸至滑轨顶部与底部的滑轮，所述外壳的相对一侧活动安装有分别延伸至外壳内部的传动杆，所述传动杆的两端与滑轮均通过传动带传动连接，正面所述外壳的正面固定安装有与传动杆传动连接的电机，所述外壳的相对一侧固定安装有延伸至外壳左侧的置物板，所述外壳的相对一侧固定安装有延伸至外壳右侧的下料板，所述外壳的相对一侧活动安装有位于置物板上方的第一导辊，所述外壳的相对一侧活动安装有位于第一导辊右侧的第二导辊，所述外壳的内部均活动安装有位于第二导辊右侧的连接块，所述连接块的相对一侧活动安装有贯穿两个外壳的第三导辊，所述连接块的顶部均固定安装有数量为两个并与外壳内壁顶部固定连接的拉紧弹簧，所述外壳的相对一侧活动安装有位于第三导辊右侧的第四导辊，所述操作台的右端顶部固定安装有位于锁定架，所述锁定架的顶部固定安装有贯穿锁定架的液压缸，所述液压缸的底部固定安装有位于锁定架内部的横压板。

[0008] 优选的，所述操作台的底部固定安装有数量为六个的支撑腿，所述滑轨的顶部与底部均开设有与滑轮相适配的限位槽。

[0009] 优选的，所述外壳内部的滑轮数量均为六个，所述滑轨的顶部与底部分别与数量

为三个的滑轮接触。

[0010] 优选的,所述外壳的相对一侧均开设有与第三导辊相适配的活动口,所述连接块的内部均固定安装有与第三导辊固定连接的连接轴承。

[0011] 优选的,所述外壳的内部均固定安装有数量为两个且分别位于连接块左右两侧的限位板,所述限位板的相对一侧均开设有与连接块左右两侧相适配的滑槽。

[0012] 优选的,所述横压板的底部固定安装有阵列密集分布的压齿,所述横压板的正面与背面分别延伸至锁定架的内壁正面与背面。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种针织布加工用的上料装置,具备以下有益效果:

[0015] 该针织布加工用的上料装置,在使用时,针织布放置在置物板的顶部,右端依次经过第一导辊的顶部、第二导辊的底部、第三导辊的顶部与第四导辊的底部,延伸至下料板的顶部,电机带动传动杆转动,带动两个传动带,使得滑轮在花辊上进行移动,将下料板送至锁定架的左侧内部,此时液压缸推动横压板,将下料板上的布料压动在操作台上,此时两个外壳向左行走,针织布逐渐被拉出,在拉出过程中,第一导辊、第二导辊、第三导辊与第四导辊配合拉紧,避免布料平铺过程中出现褶皱,同时拉紧弹簧受力拉伸形变,使连接块带动第三导辊下移,从而适应布料产生的拉力,避免布料自身拉伸较大,平铺完成后即可从下料板的右端在操作台上进行裁切操作,本装置结构简单合理,方便维修维护,无需人工牵拉,完成自动牵引上料进行裁切,同时可多层堆叠后同时裁切,具有更高的加工效率,节省人力与生产所需时间。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型A处结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型B处结构放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型正视图。

[0020] 图中:1操作台、2滑轨、3外壳、4滑轮、5传动杆、6传动带、7电机、8置物板、9下料板、10第一导辊、11第二导辊、12连接块、13第三导辊、14拉紧弹簧、15第四导辊、16锁定架、17液压缸、18横压板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种针织布加工用的上料装置,包括操作台1,操作台1正面与背面均固定安装有滑轨2,滑轨2的相背一侧外部均活动安装有外壳3,外壳3的内部均固定安装有延伸至滑轨2顶部与底部的滑轮4,操作台1的底部固定安装有数量为六个的支撑腿,滑轨2的顶部与底部均开设有与滑轮4相适配的限位槽,外壳3内部的滑轮4数量均为六个,滑轨2

的顶部与底部分别与数量为三个的滑轮4接触,外壳3的相对一侧活动安装有分别延伸至外壳3内部的传动杆5,传动杆5的两端与滑轮4均通过传动带6传动连接,正面外壳3的正面固定安装有与传动杆5传动连接的电机7,外壳3的相对一侧固定安装有延伸至外壳3左侧的置物板8,外壳3的相对一侧固定安装有延伸至外壳3右侧的下料板9,外壳3的相对一侧活动安装有位于置物板8上方的第一导辊10,外壳3的相对一侧活动安装有位于第一导辊10右侧的第二导辊11,外壳3的内部均活动安装有位于第二导辊11右侧的连接块12,外壳3的相对一侧均开设有与第三导辊3相适配的活动口,连接块12的内部均固定安装有与第三导辊3固定连接的连接轴承,外壳3的内部均固定安装有数量为两个且分别位于连接块12左右两侧的限位板,限位板的相对一侧均开设有与连接块12左右两侧相适配的滑槽,连接块12的相对一侧活动安装有贯穿两个外壳3的第三导辊13,连接块12的顶部均固定安装有数量为两个并与外壳3内壁顶部固定连接的拉紧弹簧14,外壳3的相对一侧活动安装有位于第三导辊13右侧的第四导辊15,操作台1的右端顶部固定安装有位于锁定架16,锁定架16的顶部固定安装有贯穿锁定架16的液压缸17,液压缸17的底部固定安装有位于锁定架16内部的横压板18,横压板18的底部固定安装有阵列密集分布的压齿,横压板18的正面与背面分别延伸至锁定架16的内壁正面与背面,在使用时,针织布放置在置物板8的顶部,右端依次经过第一导辊10的顶部、第二导辊11的底部、第三导辊13的顶部与第四导辊15的底部,延伸至下料板9的顶部,电机7带动传动杆5转动,带动两个传动带6,使得滑轮4在花辊2上进行移动,将下料板9送至锁定架16的左侧内部,此时液压缸17推动横压板18,将下料板9上的布料压动在操作台1上,此时两个外壳3向左行走,针织布逐渐被拉出,在拉出过程中,第一导辊10、第二导辊11、第三导辊13与第四导辊15配合拉紧,避免布料平铺过程中出现褶皱,同时拉紧弹簧14受力拉伸形变,使连接块12带动第三导辊13下移,从而适应布料产生的拉力,避免布料自身拉伸较大,平铺完成后即可从下料板9的右端在操作台1上进行裁切操作,本装置结构简单合理,方便维修维护,无需人工牵拉,完成自动牵引上料进行裁切,同时可多层堆叠后同时裁切,具有更高的加工效率,节省人力与生产所需时间。

[0023] 综上所述,该针织布加工用的上料装置,在使用时,针织布放置在置物板8的顶部,右端依次经过第一导辊10的顶部、第二导辊11的底部、第三导辊13的顶部与第四导辊15的底部,延伸至下料板9的顶部,电机7带动传动杆5转动,带动两个传动带6,使得滑轮4在花辊2上进行移动,将下料板9送至锁定架16的左侧内部,此时液压缸17推动横压板18,将下料板9上的布料压动在操作台1上,此时两个外壳3向左行走,针织布逐渐被拉出,在拉出过程中,第一导辊10、第二导辊11、第三导辊13与第四导辊15配合拉紧,避免布料平铺过程中出现褶皱,同时拉紧弹簧14受力拉伸形变,使连接块12带动第三导辊13下移,从而适应布料产生的拉力,避免布料自身拉伸较大,平铺完成后即可从下料板9的右端在操作台1上进行裁切操作,本装置结构简单合理,方便维修维护,无需人工牵拉,完成自动牵引上料进行裁切,同时可多层堆叠后同时裁切,具有更高的加工效率,节省人力与生产所需时间,解决了传统针织布裁切加工,通常使用人工拉布堆叠裁切的方式进行布料的分割,其较高的往复拉布频率,较为耗费操作人员的时间与精力,同时拉叠效率较低,影响裁切速度的问题。

[0024] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

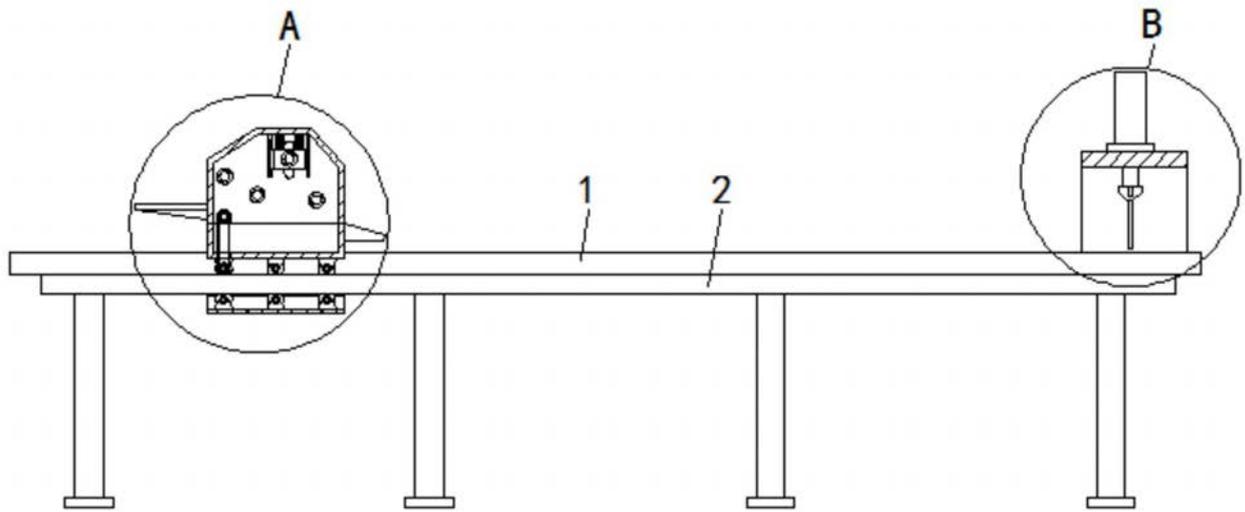


图1

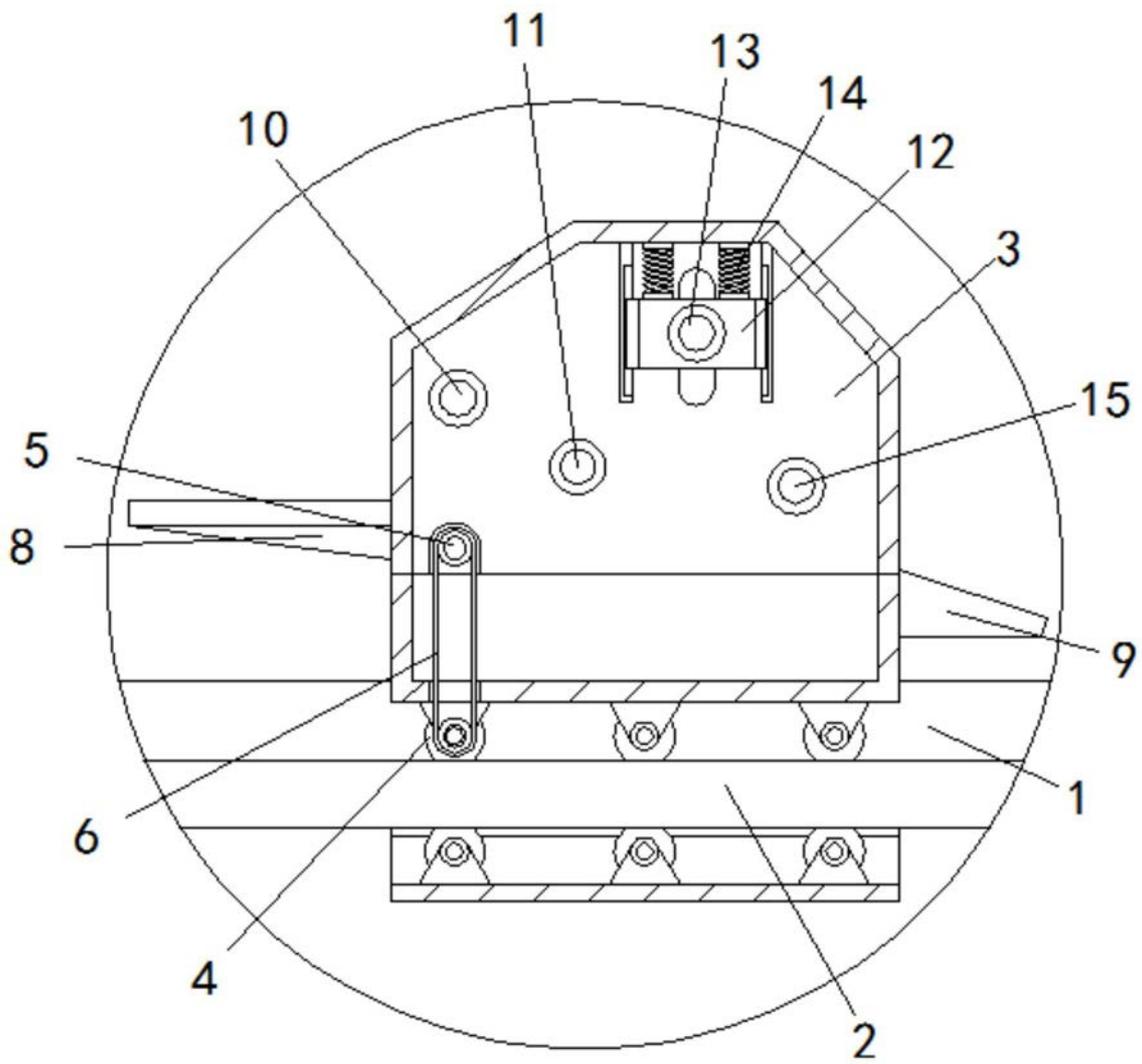


图2

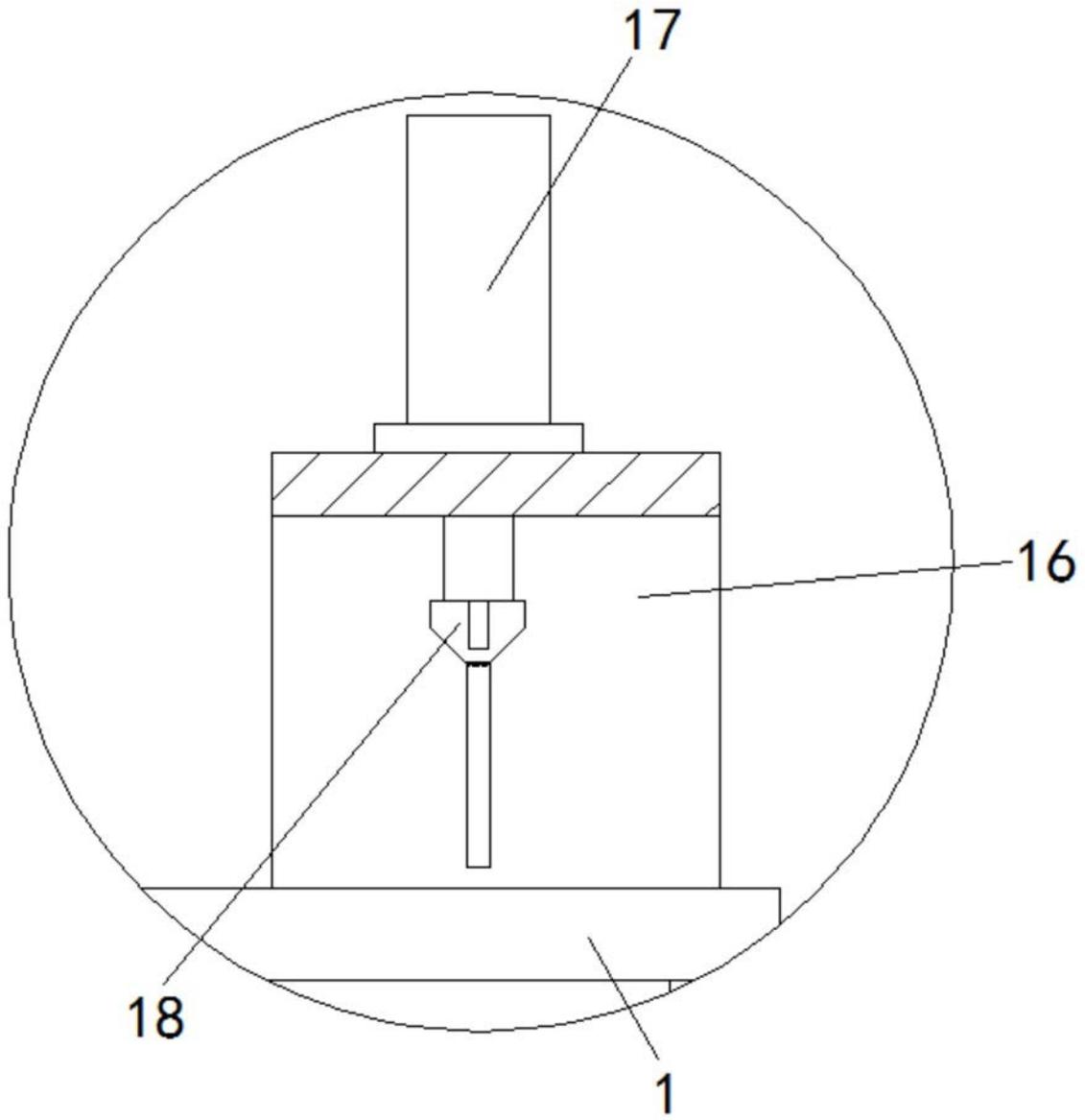


图3

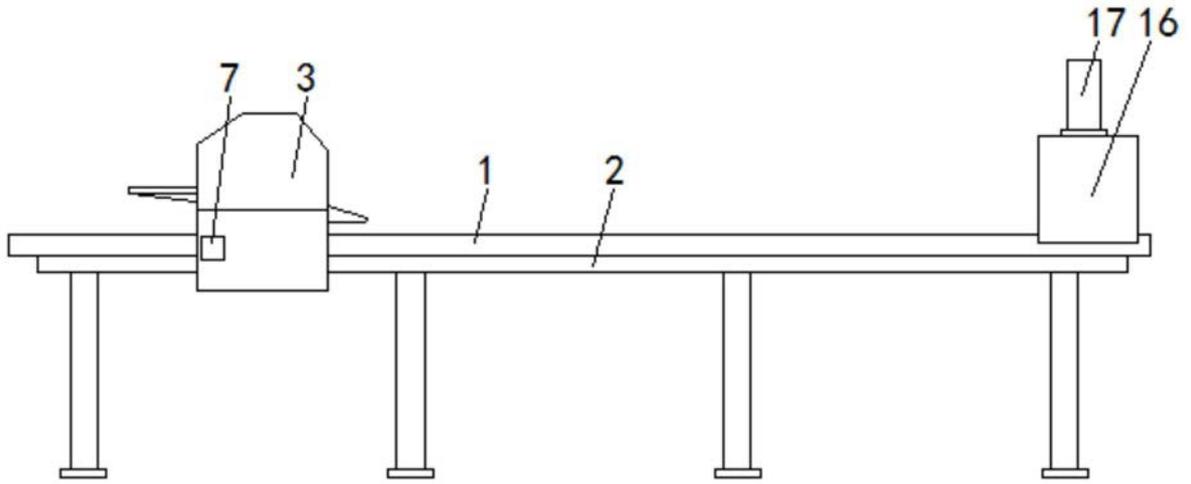


图4