



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211470287 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922489458.9

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 北京卓文时尚纺织股份有限公司

地址 100000 北京市延庆区迎泉街3号

(72)发明人 姜硕

(51)Int.Cl.

B65H 45/101(2006.01)

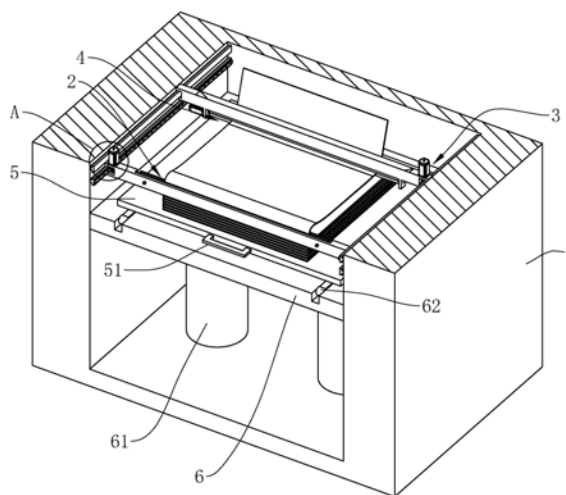
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种电脑织领横机

(57)摘要

本实用新型涉及一种电脑织领横机,其包括本体,本体的下部设置有出料口,所述本体上设置有升降台,升降台上放置有用于收集布料的收集板,所述收集板位于出料口的下方,所述本体上设置有用夹持布料端部的夹布装置和用于折叠布料的叠布装置,所述夹布装置和叠布装置均位于升降台最高点的上方,本体上安装有两个水平往复移动的移动架,所述夹布装置和叠布装置分别固定在一个移动架上。本实用新型具有对织出的布料进行整理的效果。



1. 一种电脑织领横机, 包括本体 (1), 本体 (1) 的下部设置有出料口, 其特征在于: 所述本体 (1) 上设置有升降台 (6), 升降台 (6) 上放置有用于收集布料的收集板 (5), 所述收集板 (5) 位于出料口的下方, 所述本体 (1) 上设置有用于夹持布料端部的夹布装置 (2) 和用于折叠布料的叠布装置 (4), 所述夹布装置 (2) 和叠布装置 (4) 均位于升降台 (6) 最高点的上方, 本体 (1) 上安装有两个水平往复移动的移动架 (3), 所述夹布装置 (2) 和叠布装置 (4) 分别固定在一个移动架 (3) 上。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述移动架 (3) 包括导轨 (31)、横梁 (32)、齿条 (33) 和移动电机 (34), 所述导轨 (31) 有两个且两个导轨 (31) 平行设置在本体 (1) 上, 横梁 (32) 滑动连接在导轨 (31) 上, 所述齿条 (33) 固定在导轨 (31) 上, 并且齿条 (33) 的长度方向平行于导轨 (31) 的长度方向, 所述移动电机 (34) 安装在横梁 (32) 上, 并且在移动电机 (34) 的输出端同轴固定设置有齿轮 (36), 齿轮 (36) 与齿条 (33) 啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述导轨 (31) 的横截面为T形, 所述横梁 (32) 的两端开设有T形槽 (35), 横梁 (32) 通过T形槽 (35) 与导轨 (31) 滑动配合。

4. 根据权利要求2或3所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述夹布装置 (2) 安装在一个移动架 (3) 的横梁 (32) 上, 叠布装置 (4) 安装在另一个移动架 (3) 的横梁 (32) 上, 夹布装置 (2) 包括定夹板 (21) 和动夹板 (22), 定夹板 (21) 和动夹板 (22) 竖直设置, 动夹板 (22) 滑动连接在用于安装夹布装置 (2) 的横梁 (32) 上, 且动夹板 (22) 与安装夹布装置 (2) 的横梁 (32) 之间设置有电磁推杆 (25)。

5. 根据权利要求4所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述动夹板 (22) 上固定设置有导向杆 (23), 位于安装夹布装置 (2) 的横梁 (32) 上开设有导向孔 (24), 导向杆 (23) 滑动配合在导向孔 (24) 内, 所述导向杆 (23) 垂直于动夹板 (22) 的表面设置。

6. 根据权利要求4所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述叠布装置 (4) 包括转动架 (41)、驱动电机 (42) 和两个辊子 (43), 两个辊子 (43) 水平且平行设置, 转动架 (41) 转动连接在安装叠布装置 (4) 的横梁 (32) 上, 转动架 (41) 的转动轴线与辊子 (43) 的轴线平行设置且位于两个辊子 (43) 中间位置, 所述驱动电机 (42) 的输出端同轴固定在转动架 (41) 上。

7. 根据权利要求6所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 安装所述叠布装置 (4) 的横梁 (32) 上开设有进布槽 (44), 所述进布槽 (44) 位于两个辊子 (43) 的正上方, 所述进布槽 (44) 竖直设置, 进布槽 (44) 上部开口大于进布槽 (44) 的下部开口, 进布槽 (44) 的下部开口宽度与两个辊子 (43) 之间的距离相等。

8. 根据权利要求1所述的一种电脑织领横机, 其特征在于: 所述升降台 (6) 的上表面设置有至少两排辊轮, 辊轮转动连接在升降台 (6) 上, 所述收集板 (5) 的下表面压在辊轮上, 所述收集板 (5) 的侧边设置有把手 (51)。

一种电脑织领横机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织设备的技术领域,尤其是涉及一种电脑织领横机。

背景技术

[0002] 电脑织领横机是一种双针板舌针纬编织织机,通过针勾和针舌的动作,能将纱线编织成针织物。电脑织领横机上自带有储存布料仓位,但是在生产过程中,编制完成的织物自动落入仓位内,当堆放到一定高度时再由工人从仓位处手动取出放入到收料箱体中,收料箱一般采用塑料箱体,在收料前,需要工人手工将箱体拖至电脑织领横机前方,然后用手快速将织物放入收料箱中。

[0003] 授权公告号为CN205062368U的专利文件中公开了一种电脑横机,包括主体,主体包括出料口,所述主体上设置有储料仓,所述储料仓位于出料口下方,所述储料仓中设置有收料箱,所述收料箱包括箱体,箱体包括开口,所述开口位于出料口下方,箱体下方设置有台阶,台阶位于储料仓外部,台阶下方设置有第一滚轮,所述箱体与储料仓的接触面上设置有磁铁。通过从出料口流出的布料落入到箱体内,从而通过箱体对布料进行收集。

[0004] 但是上述结构中,箱体在收集布料的过程中,布料混乱地堆积在箱体内,造成后续需要工作人员手动展开。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种电脑织领横机,其具有对织出的布料进行整理的效果。

[0006] 本实用新型的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种电脑织领横机,包括本体,本体的下部设置有出料口,所述本体上设置有升降台,升降台上放置有用于收集布料的收集板,所述收集板位于出料口的下方,所述本体上设置有用于夹持布料端部的夹布装置和用于折叠布料的叠布装置,所述夹布装置和叠布装置均位于升降台最高点的上方,本体上安装有两个水平往复移动的移动架,所述夹布装置和叠布装置分别固定在一个移动架上。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用时,本体的下部的出料口用于流出布料,在本体上位于出料口的位置设置有夹布装置和叠布装置,夹布装置能够夹在布料的端部,并且夹布装置安装在移动架上,在移动架的作用下,夹布装置能够随着移动架将布料的端部,拉到叠布的位置,然后再由叠布装置在移动架上移动,同时升降台随着布料的堆叠向下降落,使叠布装置能够将布料进行整理,从而完成布料流出后对布料整理。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述移动架包括导轨、横梁、齿条和移动电机,所述导轨有两个且两个导轨平行设置在本体上,横梁滑动连接在导轨上,所述齿条固定在导轨上,并且齿条的长度方向平行于导轨的长度方向,所述移动电机安装在横梁上,并且在移动电机的输出端同轴固定设置有齿轮,齿轮与齿条啮合。

[0010] 通过采用上述技术方案,移动电机工作时,移动电机带着齿轮转动,齿轮沿着齿条

滚动,从而使横梁沿着导轨的长度方向滑动,移动工作正反转工作时,能够使横梁往复移动。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述导轨的横截面为T形,所述横梁的两端开设有T形槽,横梁通过T形槽与导轨滑动配合。

[0012] 通过采用上述技术方案,导轨的横截面设置成T形,横梁的两端设置T形槽,通过T形槽与导轨滑动配合,使横梁与导轨的连接比较牢固。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述夹布装置安装在一个移动架的横梁上,叠布装置安装在另一个移动架的横梁上,夹布装置包括定夹板和动夹板,定夹板和动夹板竖直设置,动夹板滑动连接在用于安装夹布装置的横梁上,且动夹板与安装夹布装置的横梁之间设置有电磁推杆。

[0014] 通过采用上述技术方案,动夹板在电磁推杆的作用下远离或靠近定夹板,在对布料端部进行夹持时,先将动夹板远离定夹板,布料的端部进入到动夹板和定夹板之间后,再将动夹板移动到定夹板的位置,使动夹板和定夹板夹着布料。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述动夹板上固定设置有导向杆,位于安装夹布装置的横梁上开设有导向孔,导向杆滑动配合在导向孔内,所述导向杆垂直于动夹板的表面设置。

[0016] 通过采用上述技术方案,动夹板上设置导向杆,动夹板通过导向杆滑动配合在横梁上,使动夹板能够在导向杆的作用下稳定连接在横梁上。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述叠布装置包括转动架、驱动电机和两个辊子,两个辊子水平且平行设置,转动架转动连接在安装叠布装置的横梁上,转动架的转动轴线与辊子的轴线平行设置且位于两个辊子中间位置,所述驱动电机的输出端同轴固定在转动架上。

[0018] 通过采用上述技术方案,驱动电机连接在转动架上,在将布料放置到两个辊子之间时,驱动电机将两个辊子转动到水平位置,在叠布的过程中,驱动电机将两个辊子反复上下翻转,从而完成布料的折叠。

[0019] 本实用新型进一步设置为:安装所述叠布装置的横梁上开设有进布槽,所述进布槽位于两个辊子的正上方,所述进布槽竖直设置,进布槽上部开口大于进布槽的下部开口,进布槽的下部开口宽度与两个辊子之间的距离相等。

[0020] 通过采用上述技术方案,进布槽的上部开口大于进布槽的下部开口,在进布槽的作用下,能够使布料更容易将布料流入到两个辊子之间。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述升降台的上表面设置有至少两排辊轮,辊轮转动连接在升降台上,所述收集板的下表面压在辊轮上,所述收集板的侧边设置有把手。

[0022] 通过采用上述技术方案,升降台的上表面安装辊轮,在将收集板放置到辊轮上时,能够使收集板比较方便移动,并且在收集板上的设置把手,进一步使工作人员方便将收集板进行更换。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过本体的下部的出料口流出布料,在本体上位于出料口的位置设置有夹布装置和叠布装置,夹布装置能够夹在布料的端部,并且夹布装置安装在移动架上,在移动架的作用下,夹布装置能够随着移动架将布料的端部,拉到叠布的位置,然后再由叠布装置在移

动架上移动,同时升降台随着布料的堆叠向下降落,使叠布装置能够将布料进行整理,从而完成布料流出后对布料整理;

[0025] 2.通过动夹板在电磁推杆的作用下远离或靠近定夹板,在对布料端部进行夹持时,先将动夹板远离定夹板,布料的端部进入到动夹板和定夹板之间后,再将动夹板移动到定夹板的位置,使动夹板和定夹板夹着布料;

[0026] 3.通过驱动电机连接在转动架上,在将布料放置到两个辊子之间时,驱动电机将两个辊子转动到水平位置,在叠布的过程中,驱动电机将两个辊子反复上下翻转,从而完成布料的折叠。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型剖开本体的结构示意图;

[0029] 图3是图2中A部分的局部放大示意图;

[0030] 图4是夹布装置的结构示意图;

[0031] 图5是进布槽的结构示意图;

[0032] 图6是叠布装置的结构示意图。

[0033] 图中,1、本体;2、夹布装置;21、定夹板;22、动夹板;23、导向杆;24、导向孔;25、电磁推杆;3、移动架;31、导轨;32、横梁;33、齿条;34、移动电机;35、T形槽;36、齿轮;4、叠布装置;41、转动架;42、驱动电机;43、辊子;44、进布槽;5、收集板;51、把手;6、升降台;61、液压缸;62、滚轮。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 参考图1和图2,为本实用新型公开的一种电脑织领横机,包括本体1,本体1的下部设置有出料口,出料口的位置流出编织完成的布料,在出料口的位置设置有夹布装置2,夹布装置2连接有移动架3,移动架3安装在本体1上并且可水平往复移动,移动架3的移动方向垂直于布料流出的方向,在移动架3的作用下夹布装置2能够移动至出料口的正下方,方便将布料的下端夹在夹布装置2上。在出料口的位置设置叠布装置4,叠布装置4也连接有一个移动架3,并且在移动架3的作用下叠布装置4水平移动,使移动架3将布料进行折叠。位于夹布装置2和叠布装置4的下方设置有收集板5,收集板5上用于收集折叠的布料,在收集板5的下方设置有升降台6,升降台6的下方设置有液压缸61,液压缸61竖直设置,液压缸61的上端固定在升降台6的下表面,液压缸61随着布料的增加逐步下降,使布料折叠时,折叠布料处于叠布装置4的位置,方便叠布装置4进行折叠布料。在升降台6的上表面上设置有至少两排滚轮62,两排滚轮62沿着水平方向平行设置,收集板5的下表面用于压在滚轮62上,方便收集板5的移动,在收集板5的侧边设置有把手51,工作人员通过拉动把手51,将收集板5从升降台6上取出。

[0036] 参考图2和图3,移动架3包括导轨31、横梁32、齿条33和移动电机34,导轨31水平设置,导轨31的长度方向垂直于布料的出料方向,导轨31的横截面为T形,横梁32水平设置,横梁32平行于布料设置,横梁32的两端分别对应一个导轨31,横梁32的两端均开设有T形槽

35,横梁32通过T形槽35滑动配合在导轨31上,使横梁32可沿着导轨31移动。齿条33的长度方向平行于导轨31的长度方向,齿条33固定在导轨31上,移动电机34固定在横梁32上,移动电机34的输出端同轴固定设置有齿轮36,齿轮36与齿条33啮合。在驱动电机42的作用下,驱动电机42带着齿轮36转动,齿轮36沿着齿条33滚动,从而使横梁32沿着导轨31的长度方向水平移动。夹布装置2和叠布装置4分别固定在一个横梁32上,并在横梁32移动的过程中随着横梁32移动。

[0037] 参考图4和图5,夹布装置2包括定夹板21和动夹板22,定夹板21和动夹板22竖直且平行设置,定夹板21固定在安装夹布装置2的横梁32上,动夹板22上设置有导向杆23,导向杆23一端固定在动夹板22上,且导向杆23的长度方向垂直于动夹板22的表面,在安装夹布装置2的横梁32上开设有导向孔24,导向杆23滑动配合在导向孔24内,在动夹板22与安装夹布装置2的横梁32之间设置有电磁推杆25,电磁推杆25的长度方向平行于导向杆23的长度方向,电磁推杆25的一端固定在动夹板22上,另一端固定在安装夹布装置2的横梁32上,使电磁推杆25的伸缩能够将布料夹在动夹板22和定夹板21之间。

[0038] 参考图5和图6,叠布装置4包括转动架41、驱动电机42和两个辊子43,两个辊子43水平且平行设置,两个辊子43平行于布料的表面,两个辊子43的两端分别转动连接在一个转动架41上,转动架41转动连接在安装叠布装置4的横梁32上,在安装叠布装置4的横梁32上开设有进布槽44,进布槽44竖直设置,并且进布槽44的上部和下部均开口,进布槽44上部的开口可与出料口对应,使从出料口流出的布料进入到进布槽44内,并且进布槽44下部的开口宽度小于进布槽44上部的开口宽度,进布槽44下部的开口宽度等于两个辊子43的间距,并且两个辊子43位于进布槽44的正下方。转动架41位于横梁32上的转动轴线平行于辊子43的轴线且位于两个辊子43轴线的中间位置。驱动电机42固定在安装叠布装置4的横梁32上,驱动电机42的输出端与转动架41同轴固定,驱动电机42工作时,使转动架41转动。使用时,在进行放布料时,两个辊子43在驱动电机42的作用下转动到水平位置,当需要折叠布料时,两个辊子43上下设置,并在横梁32上移动,使辊子43将布料折叠,同时在反向折叠时,两个辊子43上下的位置颠倒后,沿反向随着横梁32移动,从而使布料折叠。

[0039] 本具体实施方式的实施例均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。

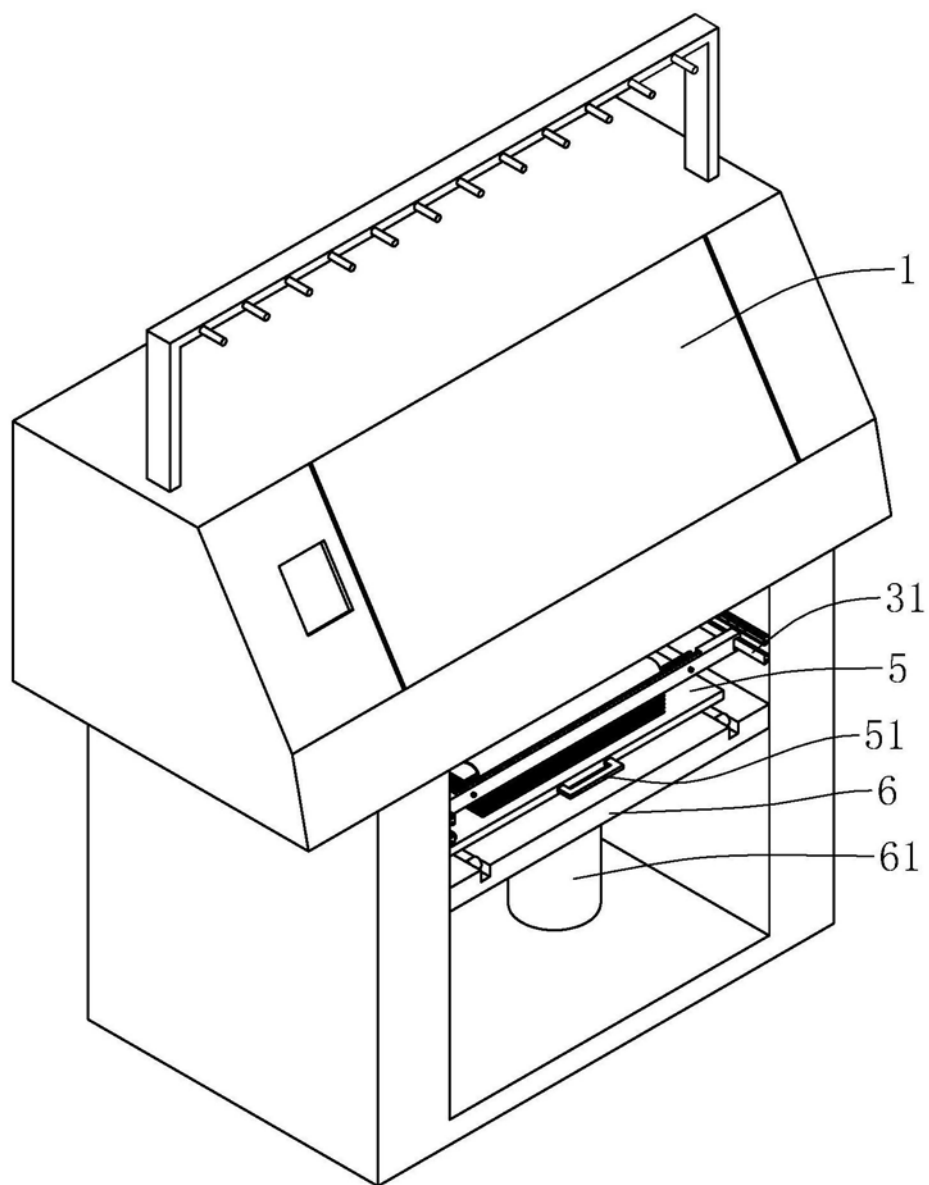


图1

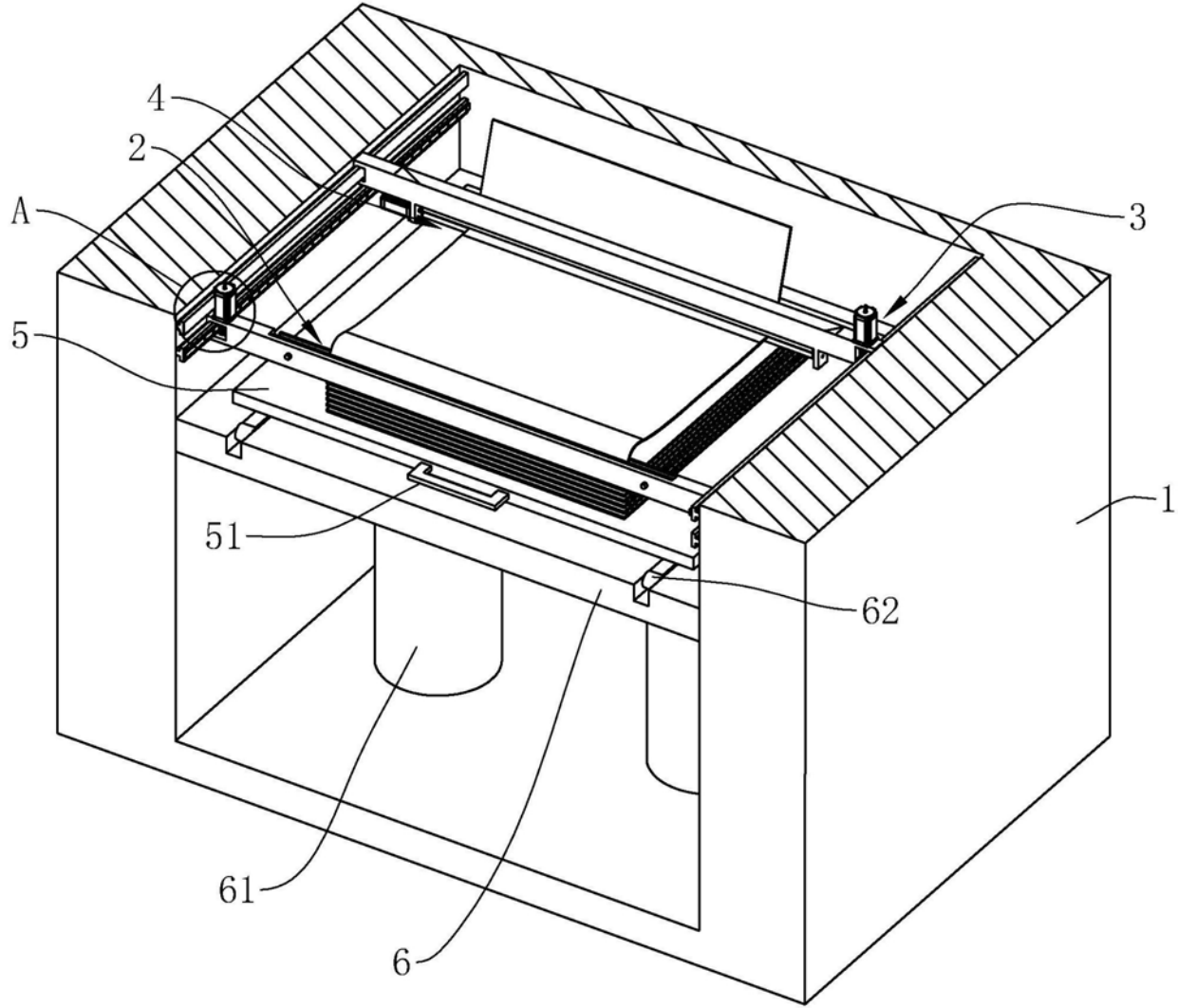


图2

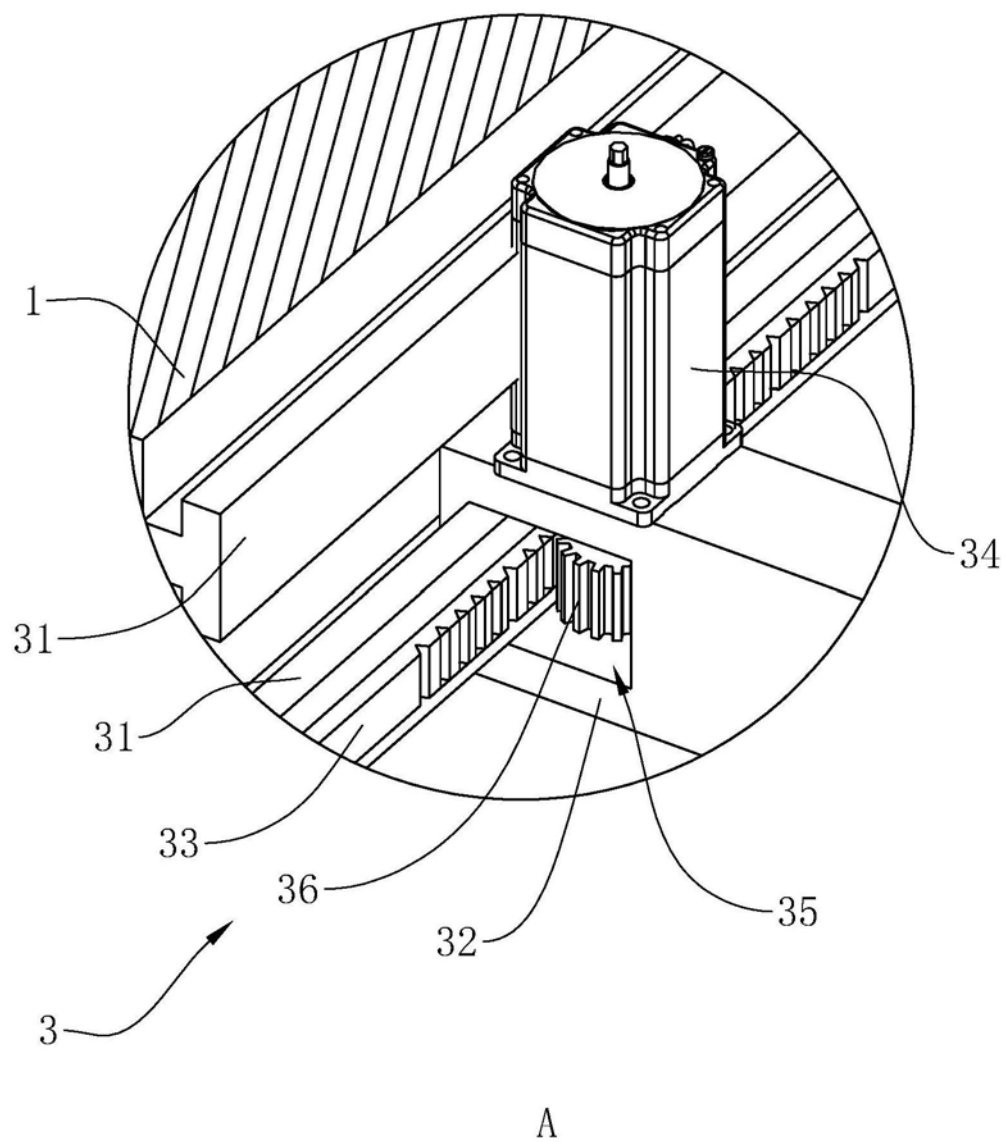


图3

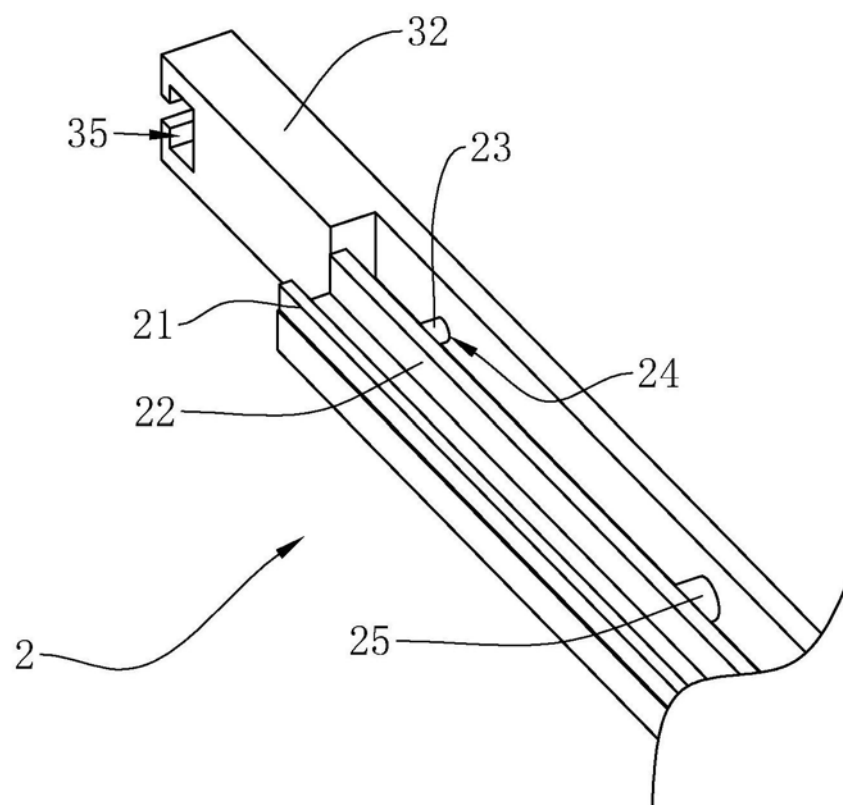


图4

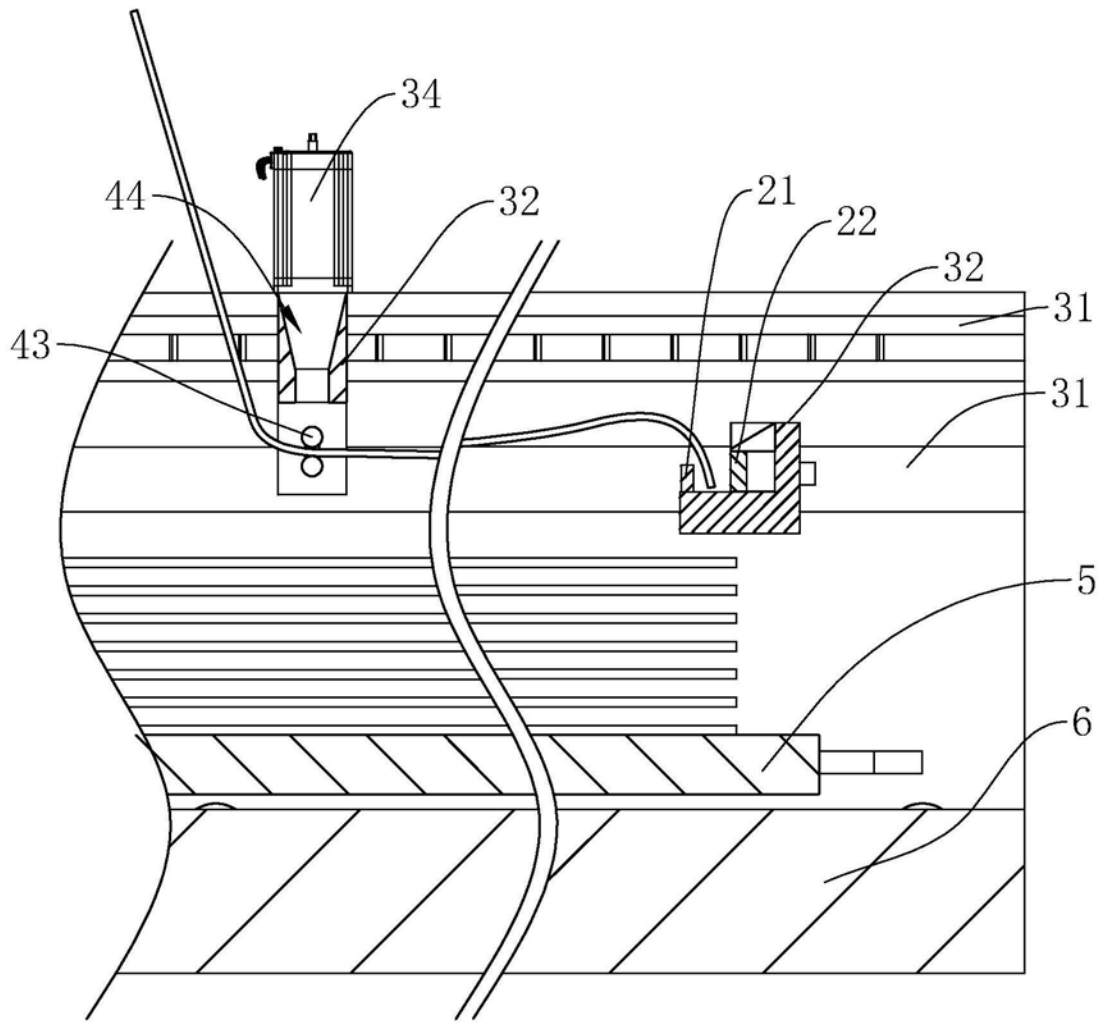


图5

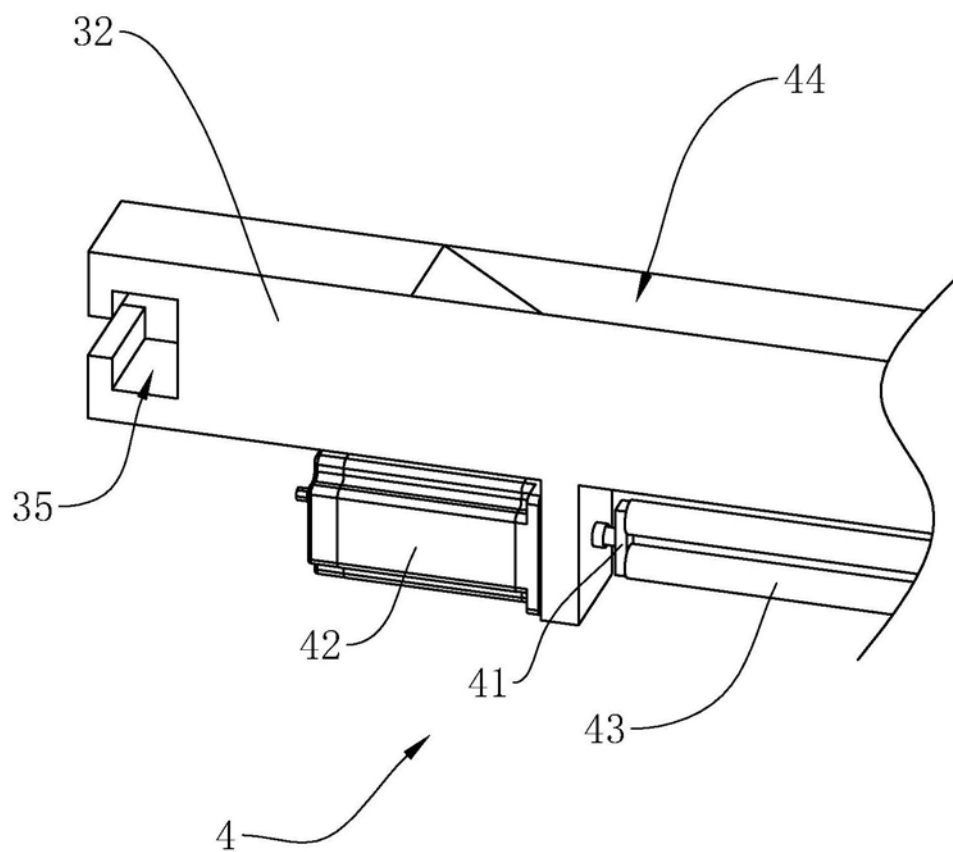


图6