



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206217325 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621235831.8

(22)申请日 2016.11.18

(73)专利权人 东莞市远大机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市沙田镇西太隆
坭头村工业区

(72)发明人 陈芳园

(51)Int.Cl.

B32B 37/12(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

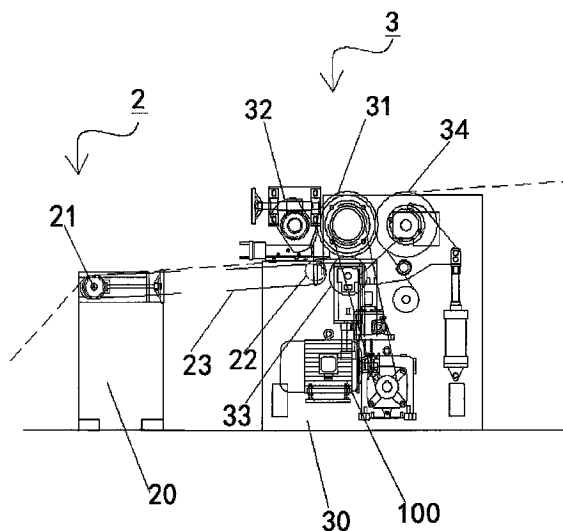
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多用热熔胶涂布复合机

(57)摘要

本实用新型公开一种多用热熔胶涂布复合机,包括第一卷材放料装置、片材上料装置、上胶装置、第二卷材放料装置、复合装置和收料装置,所述第一卷材放料装置输送出来的第一卷材依次经过片材上料装置、上胶装置进入复合装置,同时第二卷材放料装置输送出来的第二卷材进入复合装置与第一卷材压合在一起并收卷在收料装置上,本实用新型的有益效果在于,本实用新型既可以对卷状材料进行复合作业,还可以对片状材料进行复合作业,一机多用,操作十分方便;其中放料装置或收料装置上均设置有两种放料方式,可根据布料情况进行相应的选择;所述主动辊筒均通过伺服电机和行星减速齿轮驱动,控制精确,故障率较低。



1. 一种多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 包括第一卷材放料装置、片材上料装置、上胶装置、第二卷材放料装置、复合装置和收料装置, 所述第一卷材放料装置输送出来的第一卷材依次经过片材上料装置、上胶装置进入复合装置, 同时第二卷材放料装置输送出来的第二卷材进入复合装置与第一卷材压合在一起并收卷在收料装置上, 所述片材上料装置包括片材上料架以及铰接设置在片材上料架的主动辊筒, 所述主动辊筒通过皮带连接一从动辊筒, 所述从动辊筒可转动的设置在上胶装置上。

2. 根据权利要求1所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述第一卷材放料装置、第二卷材放料装置和收料装置均包括有固定架、用于支撑并驱动卷材滚动的并排设置的至少一个主动辊筒和至少一个从动辊筒, 所述固定架的一侧设置有支撑臂, 所述支撑臂设置有位于卷材中心的主动辊筒或从动辊筒。

3. 根据权利要求2所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述片材上料装置的主动辊筒通过一平移调节机构安装至片材上料架。

4. 根据权利要求3所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述上胶装置包括上胶架, 上胶架上铰接设置有一主动胶粘转移辊筒, 主动胶粘转移辊筒前侧设置一胶水槽, 胶水槽邻接主动胶粘转移辊筒的一侧边为刮刀, 所述刮刀边缘抵接在主动胶粘转移辊筒表面, 主动胶粘转移辊筒的下侧邻接设置有可转动的第一从动上胶压辊, 主动胶粘转移辊筒的后侧邻接设置有可转动的第二从动上胶压辊。

5. 根据权利要求4所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 复合装置包括复合架以及安装至复合架的一对互相平行且抵接的压紧辊筒, 所述压紧辊筒包括一主动压紧辊筒和一从动压紧辊筒, 所述第一卷材和第二卷材贴合后从一对压紧辊筒中间穿过。

6. 根据权利要求5所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述复合装置上设有调节布料输送张力的布料自动张力调节装置。

7. 根据权利要求6所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述复合装置上设置有将布料边缘展开的展布辊组、将布料折皱扩展的扩布辊组, 第二卷材放料装置输送出来的第二卷材布料依次经过展布辊组、扩布辊组后进入复合装置。

8. 根据权利要求7所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述主动辊筒、主动胶粘转移辊筒、主动压紧辊筒均通过行星减速齿轮箱与伺服电机传动连接。

9. 根据权利要求8所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 所述一对压紧辊筒之间的间距、主动胶粘转移辊筒与刮刀之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第一从动上胶压辊之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第二从动上胶压辊之间的间距均能够通过各自的调节机构进行调节, 所述调节机构包括与驱动机构连接的活动架, 所述主动胶粘转移辊筒、第一从动上胶压辊之间和第二从动上胶压辊均铰接在各自的活动架上, 所述驱动机构为气缸驱动或通过丝杆手轮进行手动驱动。

10. 根据权利要求9所述的多用热熔胶涂布复合机, 其特征在于, 还包括一PLC控制器, 所述PLC控制器与伺服电机连接。

一种多用热熔胶涂布复合机

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂布复合机技术领域,具体的是指一种多用热熔胶涂布复合机。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,涂布复合机被越来越广泛的应用。目前,海绵与布料复合时,通常采用涂布复合机对两者进行粘贴复合,具体操作时,先准备海绵卷状材料和布料卷状材料,并放置到复合机上相应的放料架,但是针对某些已经裁切好的片状材料,目前的复合机难以操作,通用性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的不足而提供一种既能够复合卷状海绵和布料材料,又能复合片状海绵和布料材料的多用热熔胶涂布复合机。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的。

[0005] 一种多用热熔胶涂布复合机,包括第一卷材放料装置、片材上料装置、上胶装置、第二卷材放料装置、复合装置和收料装置,所述第一卷材放料装置输送出来的第一卷材依次经过片材上料装置、上胶装置进入复合装置,同时第二卷材放料装置输送出来的第二卷材进入复合装置与第一卷材压合在一起并收卷在收料装置上,所述片材上料装置包括片材上料架以及铰接设置在片材上料架的主动辊筒,所述主动辊筒通过皮带连接一从动辊筒,所述从动辊筒可转动的设置在上胶装置上。

[0006] 更具体的,所述第一卷材放料装置、第二卷材放料装置和收料装置均包括有固定架、用于支撑并驱动卷材滚动的并排设置的至少一个主动辊筒和至少一个从动辊筒,所述固定架的一侧设置有支撑臂,所述支撑臂设置有位于卷材中心的主动辊筒或从动辊筒。

[0007] 更具体的,所述片材上料装置的主动辊筒通过一平移调节机构安装至片材上料架。

[0008] 更具体的,所述上胶装置包括上胶架,上胶架上铰接设置有一主动胶粘转移辊筒,主动胶粘转移辊筒前侧设置一胶水槽,胶水槽邻接主动胶粘转移辊筒的一侧边为刮刀,所述刮刀边缘抵接在主动胶粘转移辊筒表面,主动胶粘转移辊筒的下侧邻接设置有可转动的第一从动上胶压辊,主动胶粘转移辊筒的后侧邻接设置有可转动的第二从动上胶压辊。

[0009] 更具体的,复合装置包括复合架以及安装至复合架的一对互相平行且抵接的压紧辊筒,所述压紧辊筒包括一主动压紧辊筒和一从动压紧辊筒,所述第一卷材和第二卷材贴合后从一对压紧辊筒中间穿过。

[0010] 更具体的,所述复合装置上设有调节布料输送张力的布料自动张力调节装置。

[0011] 更具体的,所述复合装置上设置有将布料边缘展开的展布辊组、将布料折皱扩展的扩布辊组,第二卷材放料装置输送出来的第二卷材布料依次经过展布辊组、扩布辊组后进入复合装置。

[0012] 更具体的,所述主动辊筒、主动胶粘转移辊筒、主动压紧辊筒均通过行星减速齿轮

箱与伺服电机传动连接。

[0013] 更具体的,所述一对压紧辊筒之间的间距、主动胶粘转移辊筒与刮刀之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第一从动上胶压辊之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第二从动上胶压辊之间的间距均能够通过各自的调节机构进行调节,所述调节机构包括与驱动机构连接的活动架,所述主动胶粘转移辊筒、第一从动上胶压辊之间和第二从动上胶压辊均铰接在各自的活动架上,所述驱动机构为气缸驱动或通过丝杆手轮进行手动驱动。

[0014] 更具体的,还包括一PLC控制器,所述PLC控制器与伺服电机连接。

[0015] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型既可以对卷状材料进行复合作业,还可以对片状材料进行复合作业,一机多用,操作十分方便;其中放料装置或收料装置上均设置有两种放料方式,可根据布料情况进行相应的选择;所述主动辊筒均通过伺服电机和行星减速齿轮驱动,控制精确,故障率较低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为放料装置或收料装置的结构示意图。

[0018] 图3为片材上料装置和上胶装置的结构示意图。

[0019] 图4为复合装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。

[0021] 如图1,一种多用热熔胶涂布复合机,包括第一卷材放料装置1、片材上料装置2、上胶装置3、第二卷材放料装置6、复合装置4和收料装置5,所述第一卷材放料装置1输送出来的第一卷材依次经过片材上料装置2、上胶装置3进入复合装置4,同时第二卷材放料装置6输送出来的第二卷材进入复合装置4与第一卷材压合在一起并收卷在收料装置5上,所述片材上料装置2包括片材上料架20以及铰接设置在片材上料架20的主动辊筒21,所述主动辊筒21通过皮带23连接一从动辊筒23,所述从动辊筒23可转动的设置在上胶装置3上。

[0022] 如图2,所述第一卷材放料装置1、第二卷材放料装置6和收料装置5均包括有固定架10、用于支撑并驱动卷材滚动的并排设置的至少一个主动辊筒11和至少一个从动辊筒12,所述固定架10的一侧设置有支撑臂13,所述支撑臂13一端设置有位于卷材中心的主动辊筒或从动辊筒14,如图2所示,因此根据布料的特性,可以A或B两种放置方式,A方式为将卷材放置在主动辊筒11和从动辊筒12上,通过伺服电机100的驱动,使主动辊筒11发生旋转,进而带动卷材滚动进行送料;B方式为将卷材放置在支撑臂13的主动辊筒或从动辊筒14上,使卷材进行转动送料。

[0023] 如图3,所述片材上料装置2的主动辊筒21通过一平移调节机构安装至片材上料架20,通过平移调节机构,可以调节主动辊筒与从动辊筒之间的间隔,从而调节传动皮带的张力。

[0024] 所述上胶装置3包括上胶架30,上胶架30上铰接设置有一主动胶粘转移辊筒31,主动胶粘转移辊筒31前侧设置一胶水槽32,胶水槽32邻接主动胶粘转移辊筒31的一侧边为刮刀,所述刮刀边缘抵接在主动胶粘转移辊筒31表面,主动胶粘转移辊筒31的下侧邻接设置

有第一从动上胶压辊33,主动胶粘转移辊筒31的后侧邻接设置有第二从动上胶压辊34,胶水槽32内通过外部的注胶设备注满胶水,注胶水会与主动胶粘转移辊筒31表面一部分接触,从而使胶水上到主动胶粘转移辊筒31表面,当主动胶粘转移辊筒31由电机驱动发生旋转时(图中逆时针方向转动),主动胶粘转移辊筒31与第一从动上胶压辊33中间的布料受第一次压力后上胶(胶水转印),布料流经主动胶粘转移辊筒31与第二从动上胶压辊34之间时,受第二次压力再次上胶,通过两次压力,使胶水均匀的转移到第一卷材布料上。

[0025] 如图4,复合装置4包括复合架40以及安装至复合架40的一对互相平行且抵接的压紧辊筒,所述压紧辊筒包括一主动压紧辊筒41和一从动压紧辊筒42,所述第一卷材和第二卷材贴合后从一对压紧辊筒中间穿过,在一对压紧辊筒的压力作用下,第一卷材和第二卷材牢牢复合在一起。

[0026] 所述复合装置4上设有调节布料输送张力的布料自动张力调节装置7。

[0027] 所述复合装置4上设置有将布料边缘展开的展布辊组43、将布料折皱扩展的扩布辊组44,第二卷材放料装置6输送出来的第二卷材布料依次经过展布辊组43、扩布辊组44后与第一卷材布料贴合。

[0028] 所述主动辊筒、主动胶粘转移辊筒31、主动压紧辊筒41均通过行星减速机与伺服电机100传动连接。

[0029] 所述一对压紧辊筒之间的间距、主动胶粘转移辊筒与刮刀之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第一从动上胶压辊之间的间距、主动胶粘转移辊筒与第二从动上胶压辊之间的间距均能够通过各自的调节机构进行调节,所述调节机构包括与驱动机构连接的活动架,所述主动胶粘转移辊筒、第一从动上胶压辊之间和第二从动上胶压辊均铰接在各自的活动架上,所述驱动机构为气缸驱动或通过丝杆手轮进行手动驱动。

[0030] 还包括一PLC控制器,所述PLC控制器与伺服电机连接。

[0031] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这些仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

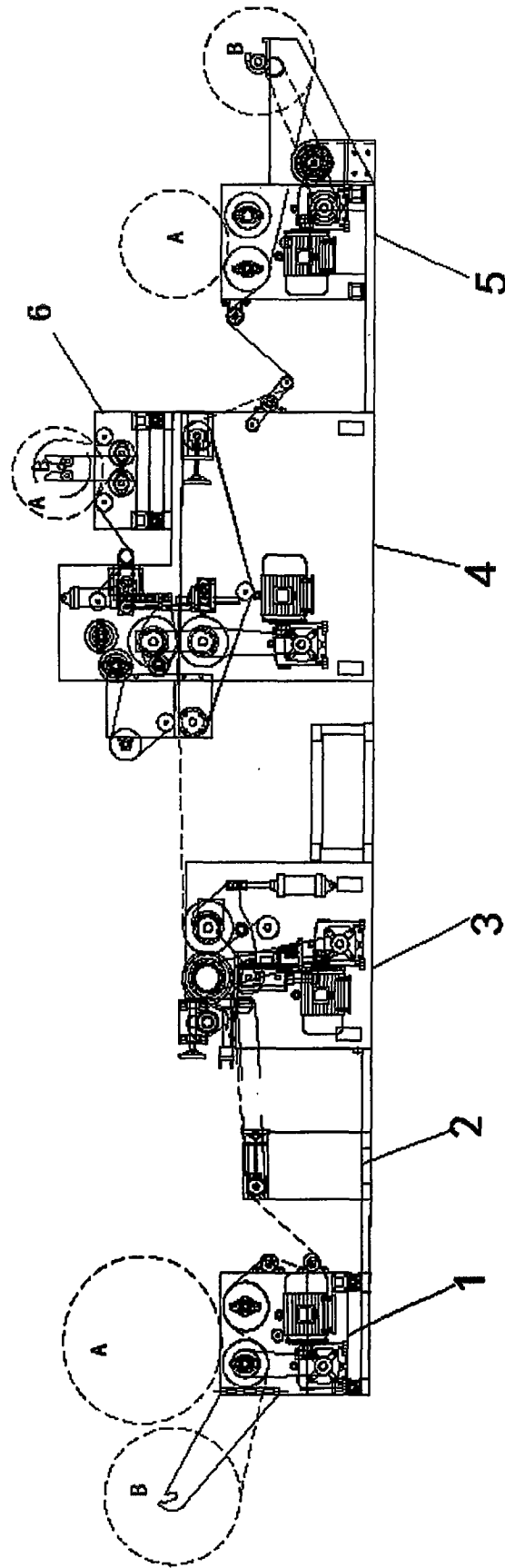
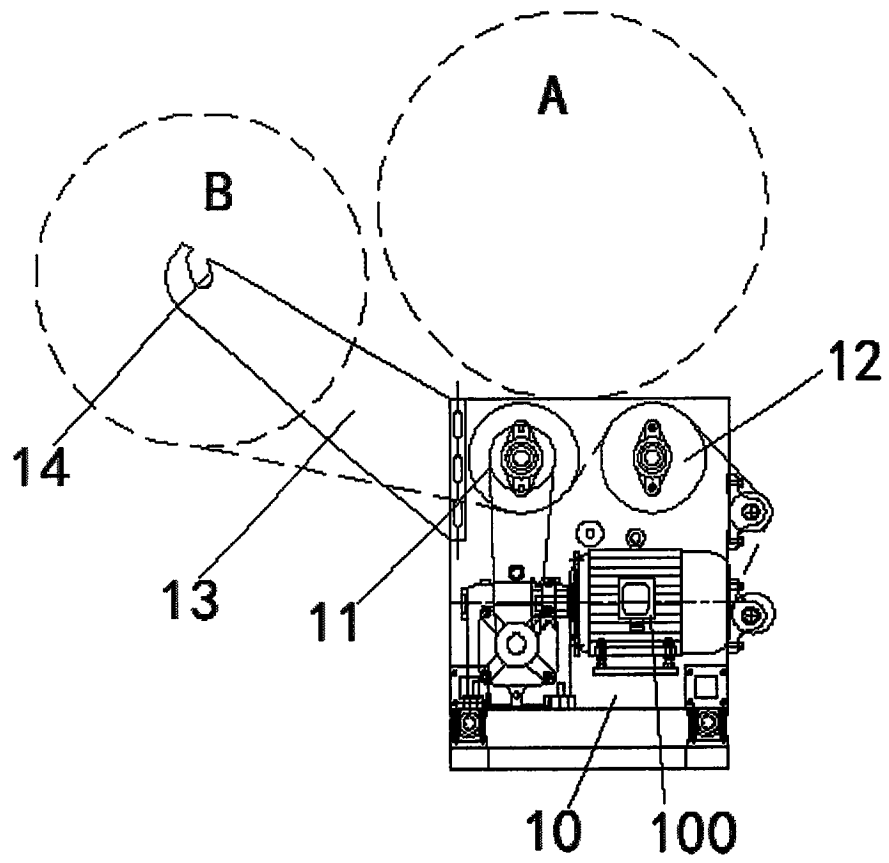


图1



1/5/6

图2

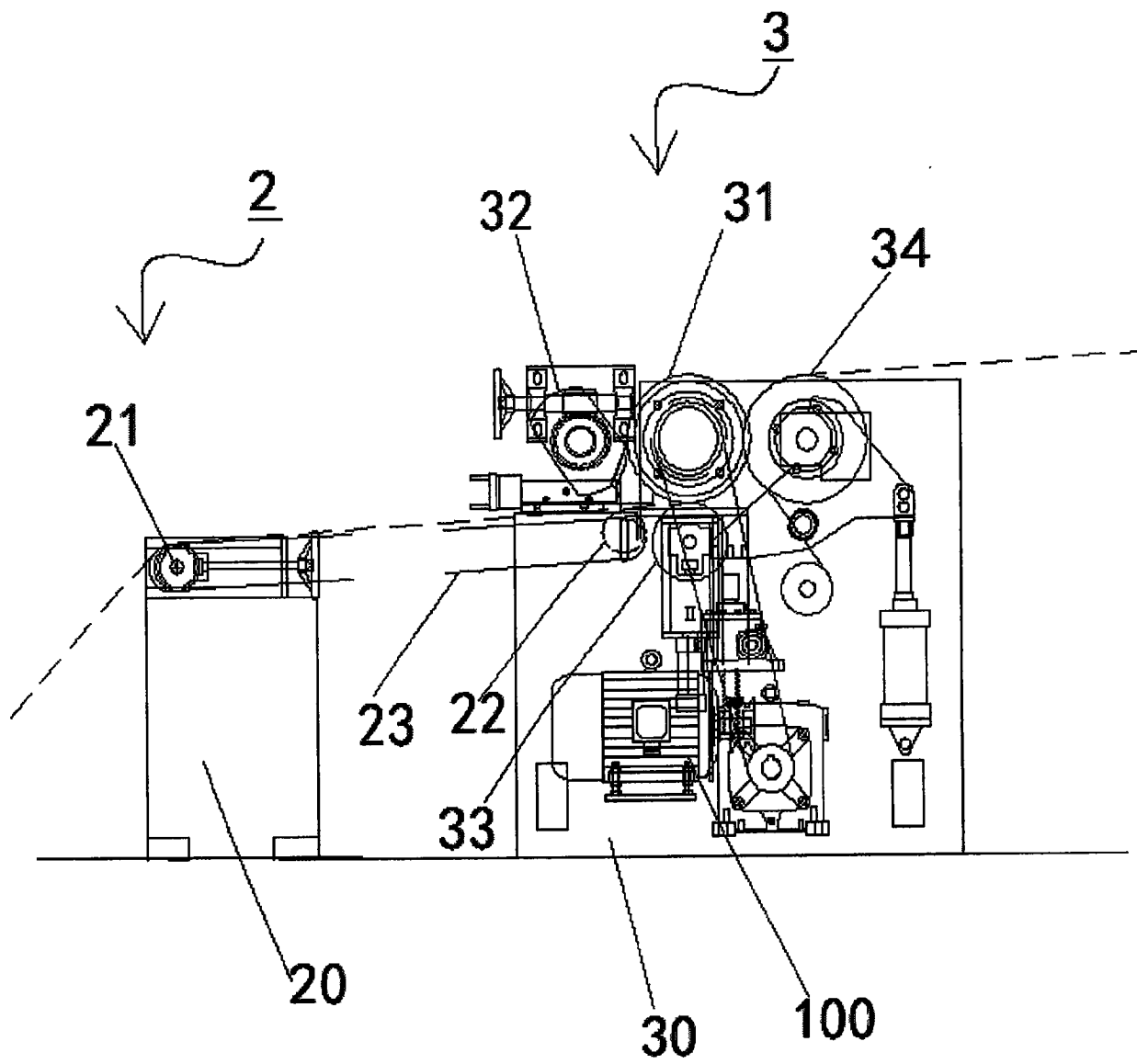


图3

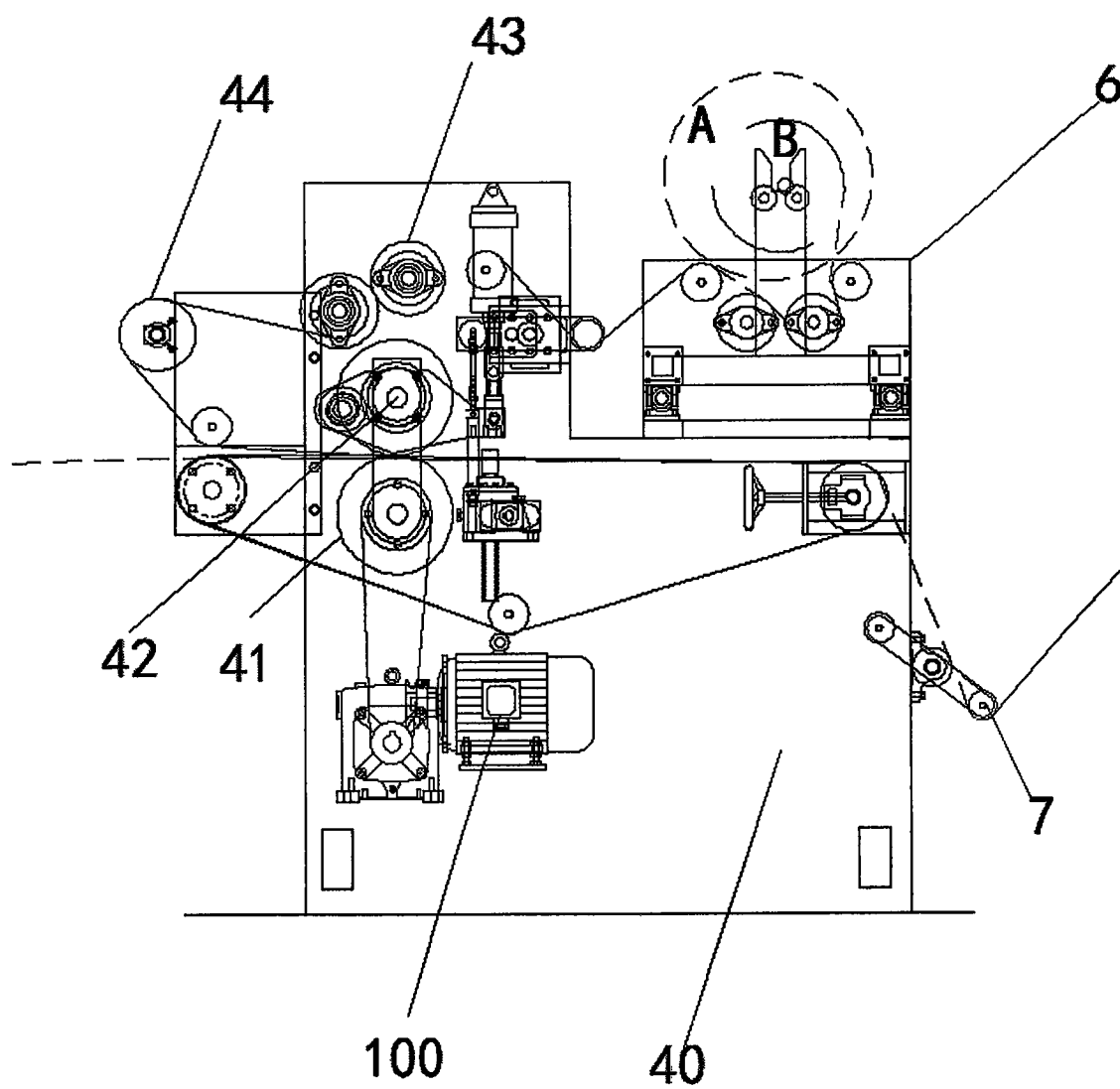


图4