



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222593030 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202421095821.3

B65H 19/20 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 无锡先导智能装备股份有限公司  
地址 214028 江苏省无锡市新吴区新锡路  
20号

(72) 发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32329

专利代理师 仲昌民

(51) Int. Cl.

B65H 37/04 (2006.01)

B65H 16/02 (2006.01)

B65H 20/16 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

B65H 19/12 (2006.01)

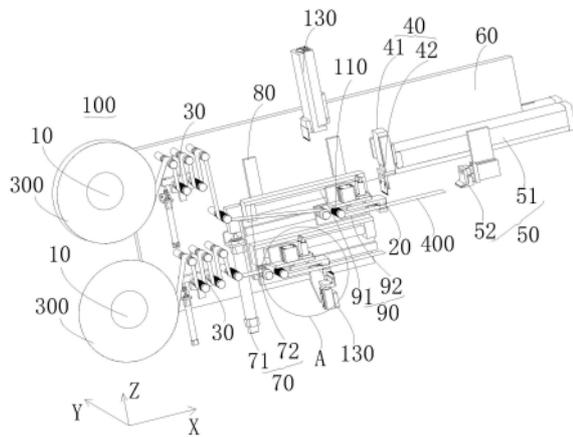
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

## (54) 实用新型名称

备胶机构及贴胶装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种备胶机构及贴胶装置,包括:至少两个放卷组件,用于放卷输出胶带;至少两个夹胶组件,与放卷组件一一对应设置,夹胶组件设于相对应的放卷组件的下游,以用于夹持放卷组件放卷输出的胶带;位于夹胶组件下游的第一切胶组件及拉胶组件,第一切胶组件设于夹胶组件与拉胶组件之间;夹胶组件能够相对于第一切胶组件及拉胶组件运动,使得夹胶组件择一地与拉胶组件相对;拉胶组件用于拉出与其相对的夹胶组件夹持的胶带,第一切胶组件用于将拉胶组件拉出的胶带切断形成胶带段。夹胶组件能够切换位置,使得其与拉胶组件相对或者错位,实现了工作胶带和备用胶带的自动换带,拉胶组件能够连续工作进行拉胶,保证了备胶机构的连续备胶。



1. 一种备胶机构,其特征在于,包括:

至少两个放卷组件(10),用于放卷输出胶带(400);

至少两个夹胶组件(20),与所述放卷组件(10)一一对应设置,所述夹胶组件(20)设于相对应的所述放卷组件(10)的下游,以用于夹持所述放卷组件(10)放卷输出的胶带(400);

位于所述夹胶组件(20)下游的第一切胶组件(40)及拉胶组件(50),所述第一切胶组件(40)设于所述夹胶组件(20)与所述拉胶组件(50)之间;所述夹胶组件(20)能够相对于所述第一切胶组件(40)及所述拉胶组件(50)运动,使得所述夹胶组件(20)择一地与所述拉胶组件(50)相对;所述拉胶组件(50)用于拉出与其相对的所述夹胶组件(20)夹持的胶带(400),所述第一切胶组件(40)用于将所述拉胶组件(50)拉出的胶带(400)切断形成胶带段。

2. 根据权利要求1所述的备胶机构,其特征在于,所述备胶机构还包括第一驱动组件(70),所述夹胶组件(20)与所述第一驱动组件(70)相连,所述第一驱动组件(70)用于驱动所述夹胶组件(20)运动,使得所述夹胶组件(20)择一地与所述拉胶组件(50)相对。

3. 根据权利要求2所述的备胶机构,其特征在于,所述第一驱动组件(70)包括一个第一驱动件(71)及移动板(72),所述移动板(72)与所述第一驱动件(71)相连,全部所述夹胶组件(20)依次间隔布设于所述移动板(72)上,所述第一驱动件(71)用于驱动所述移动板(72)运动;或者

所述第一驱动组件(70)包括多个第一驱动件(71),每个所述夹胶组件(20)与一个所述第一驱动件(71)相连,每个所述第一驱动件(71)用于驱动相对应的所述夹胶组件(20)运动。

4. 根据权利要求1所述的备胶机构,其特征在于,所述夹胶组件(20)包括夹胶驱动件(21)、第一夹胶块(22)及第二夹胶块(23),所述第一夹胶块(22)与所述第二夹胶块(23)中至少一者与所述夹胶驱动件(21)相连,所述夹胶驱动件(21)用于驱动与其相连的夹胶块运动,使得所述第一夹胶块(22)与所述第二夹胶块(23)靠近或远离以夹紧或放松胶带(400)。

5. 根据权利要求1所述的备胶机构,其特征在于,所述第一切胶组件(40)包括第一切胶驱动件(41)及第一切刀(42),所述第一切刀(42)与所述第一切胶驱动件(41)相连,所述第一切胶驱动件(41)用于驱动所述第一切刀(42)运动切割胶带(400)。

6. 根据权利要求1所述的备胶机构,其特征在于,所述拉胶组件(50)包括相互连接的拉胶驱动件(51)及夹爪(52),所述夹爪(52)用于夹持胶带(400),所述拉胶驱动件(51)用于驱动所述夹爪(52)运动,以拉出胶带(400)。

7. 根据权利要求1所述的备胶机构,其特征在于,所述备胶机构还包括第二驱动组件(90),每个所述夹胶组件(20)与一个所述第二驱动组件(90)相连,所述第二驱动组件(90)用于驱动相对应的所述夹胶组件(20)靠近或远离所述第一切胶组件(40)。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的备胶机构,其特征在于,所述备胶机构还包括第二切胶组件(130),每个所述夹胶组件(20)对应设有一个所述第二切胶组件(130),所述第二切胶组件(130)用于切割所述夹胶组件(20)夹持的胶带(400),使得胶带(400)的起头端超出所述夹胶组件(20)的长度一定。

9. 根据权利要求8所述的备胶机构,其特征在于,所述第二切胶组件(130)包括第二切胶驱动件(131)及第二切刀(132),所述第二切刀(132)与所述第二切胶驱动件(131)相连,所述第二切胶驱动件(131)用于驱动所述第二切刀(132)运动以切割胶带(400)。

10. 一种贴胶装置,其特征在于,包括贴胶机构及如权利要求1-9任一项所述的备胶机构,所述备胶机构用于向所述贴胶机构提供胶带段,所述贴胶机构用于将胶带段粘贴至料带上。

## 备胶机构及贴胶装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池制造设备技术领域,特别是涉及一种备胶机构及贴胶装置。

### 背景技术

[0002] 在锂电池生产制造过程中,需要将多个料带(例如阴极片、隔膜及阳极片)进行卷绕形成电芯。在料带进入卷绕装置进行卷绕之前,需要通过贴胶机构在料带上粘贴胶带段。一般地,为了保证电芯的制备效率,需要备胶机构连续备胶,以向贴胶机构连续提供预设长度的胶带段。

[0003] 传统技术中,备胶机构通过自动接带的方式实现连续备胶,方式如下:利用工作胶带和备用胶带自身带有的粘性实现二者相互连接,二者粘结后,工作胶带带着备用胶带自动向下游传送。

[0004] 但是,上述方式,由于工作胶带和备用胶带自身的粘结性不强,容易导致接带失败,从而影响连续备胶效果,导致备胶效率较低,进而对设备的生产产能产生影响。

### 实用新型内容

[0005] 基于此,有必要针对传统技术中备胶机构的连续备胶效果不佳,导致备胶效率较低的问题,提供一种能够保证连续备胶效果,以提高连续备胶效率,进而提高生产产能的备胶机构及贴胶装置。

[0006] 一种备胶机构,包括:

[0007] 至少两个放卷组件,用于放卷输出胶带;

[0008] 至少两个夹胶组件,与所述放卷组件一一对应设置,所述夹胶组件设于相对应的所述放卷组件的下游,以用于夹持所述放卷组件放卷输出的胶带;

[0009] 位于所述夹胶组件下游的第一切胶组件及拉胶组件,所述第一切胶组件设于所述夹胶组件与所述拉胶组件之间;所述夹胶组件能够相对于所述第一切胶组件及所述拉胶组件运动,使得所述夹胶组件择一地与所述拉胶组件相对;所述拉胶组件用于拉出与其相对的所述夹胶组件夹持的胶带,所述第一切胶组件用于将所述拉胶组件拉出的胶带切断形成胶带段。

[0010] 在其中一个实施例中,所述备胶机构还包括第一驱动组件,所述夹胶组件与所述第一驱动组件相连,所述第一驱动组件用于驱动所述夹胶组件运动,使得所述夹胶组件择一地与所述拉胶组件相对。

[0011] 在其中一个实施例中,所述第一驱动组件包括一个第一驱动件及移动板,所述移动板与所述第一驱动件相连,全部所述夹胶组件依次间隔布设于所述移动板上,所述第一驱动件用于驱动所述移动板运动;或者

[0012] 所述第一驱动组件包括多个第一驱动件,每个所述夹胶组件与一个所述第一驱动件相连,每个所述第一驱动件用于驱动相对应的所述夹胶组件运动。

[0013] 在其中一个实施例中,所述夹胶组件包括夹胶驱动件、第一夹胶块及第二夹胶块,

所述第一夹胶块与所述第二夹胶块中至少一者与所述夹胶驱动件相连,所述夹胶驱动件用于驱动与其相连的夹胶块运动,使得所述第一夹胶块与所述第二夹胶块靠近或远离以夹紧或放松胶带。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第一切胶组件包括第一切胶驱动件及第一切刀,所述第一切刀与所述第一切胶驱动件相连,所述第一切胶驱动件用于驱动所述第一切刀运动切割胶带。

[0015] 在其中一个实施例中,所述拉胶组件包括相互连接的拉胶驱动件及夹爪,所述夹爪用于夹持胶带,所述拉胶驱动件用于驱动所述夹爪运动,以拉出胶带。

[0016] 在其中一个实施例中,所述备胶机构还包括第二驱动组件,每个所述夹胶组件与一个所述第二驱动组件相连,所述第二驱动组件用于驱动相对应的所述夹胶组件靠近或远离所述第一切胶组件。

[0017] 在其中一个实施例中,所述备胶机构还包括第二切胶组件,每个所述夹胶组件对应设有一个所述第二切胶组件,所述第二切胶组件用于切割所述夹胶组件夹持的胶带,使得胶带的起头端超出所述夹胶组件的长度一定。

[0018] 在其中一个实施例中,所述第二切胶组件包括第二切胶驱动件及第二切刀,所述第二切刀与所述第二切胶驱动件相连,所述第二切胶驱动件用于驱动所述第二切刀运动以切割胶带。

[0019] 一种贴胶装置,包括贴胶机构及如上述的备胶机构,所述备胶机构用于向所述贴胶机构提供胶带段,所述贴胶机构用于将胶带段粘贴至料带上。

[0020] 上述备胶机构及贴胶装置,夹胶组件能够切换位置,实现了工作胶带和备用胶带的自动换带,拉胶组件能够连续工作进行拉胶,保证了备胶机构的连续备胶。有别于现有技术中通过自动接带的方式实现连续备胶,本申请中不需要将工作胶带与备用胶带进行粘结,保证了自动换带的顺利进行,使得备胶机构的连续备胶效果较佳,如此,备胶效率得以提高,使得设备满足了生产产能的需求。

## 附图说明

[0021] 图1为本申请一实施例提供的备胶机构的结构示意图;

[0022] 图2为图1中所示的备胶机构的正视图;

[0023] 图3为图1中所示的备胶机构的A处放大图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 100、备胶机构;10、放卷组件;20、夹胶组件;21、夹胶驱动件;22、第一夹胶块;23、第二夹胶块;24、支撑座;30、缓存组件;40、第一切胶组件;41、第一切胶驱动件;42、第一切刀;50、拉胶组件;51、拉胶驱动件;52、夹爪;60、安装板;70、第一驱动组件;71、第一驱动件;72、移动板;80、第一导轨;90、第二驱动组件;91、第二驱动件;92、安装座;110、过辊;120、第二导轨;130、第二切胶组件;131、第二切胶驱动件;132、第二切刀;200、吸盘;300、胶盘;400、胶带。

## 具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本

实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0031] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0032] 参阅图1及图2,本申请一实施例提供一种贴胶装置,包括备胶机构100及贴胶机构,备胶机构100用于向贴胶机构提供胶带段,贴胶机构用于将胶带段粘贴至料带上。具体地,该料带为极片料带。

[0033] 备胶机构100包括放卷组件10及夹胶组件20。放卷组件10用于放卷输出胶带400,夹胶组件20设于放卷组件10的下游,用于夹持放卷组件10放卷输出的胶带400。可选地,放卷组件10包括放卷轴,胶盘300安装于放卷轴上,放卷轴带动胶盘300转动以放卷输出胶带400。放卷组件10放卷输出的胶带400可以采用人工穿带的方式穿设于夹胶组件20。

[0034] 进一步,放卷组件10及夹胶组件20的数量均为至少两个,每个夹胶组件20对应一个放卷组件10设置,夹胶组件20能够夹持与其对应的放卷组件10放卷输出的胶带400。继续参阅图1及图2,一些具体实施方式中,放卷组件10及夹胶组件20的数量均为两个。当然,其

他一些实施方式中,放卷组件10以及夹胶组件20的数量也可以均为三个或者多于三个,在此不作限定。

[0035] 备胶机构100还包括缓存组件30,缓存组件30位于放卷组件10与夹胶组件20之间,以用于缓存胶带400。

[0036] 备胶机构100还包括位于夹胶组件20下游的第一切胶组件40及拉胶组件50,第一切胶组件40设于夹胶组件20与拉胶组件50之间。在此需要说明的是,第一切胶组件40及拉胶组件50位于夹胶组件20下游,第一切胶组件40设于夹胶组件20与拉胶组件50之间的意思是:在胶带400的输送方向上,第一切胶组件40及拉胶组件50位于所有夹胶组件20的下游,且第一切胶组件40与拉胶组件50依次布设,使得拉胶组件50能够拉出夹胶组件20夹持的胶带400,第一切胶组件40能够将拉胶组件50拉出的胶带400切断形成胶带段。即为,胶带400由拉胶组件50拉出的部分经第一切胶组件40切断与其他部分分离后即可形成胶带段。

[0037] 进一步,夹胶组件20能够相对于第一切胶组件40与拉胶组件50运动,使得夹胶组件20择一地与拉胶组件50相对。拉胶组件50用于拉出与其相对的夹胶组件20夹持的胶带400,第一切胶组件40用于将拉胶组件50拉出的胶带400切断形成胶带段。即为,全部夹胶组件20均能够相对于第一切胶组件40及拉胶组件50运动,并能够在与拉胶组件50相对的第一位置与拉胶组件50错位的第二位置之间切换。当夹胶组件20处于第一位置时,拉胶组件50能够拉出该夹胶组件20夹持的胶带400。同时,其中一个夹胶组件20处于第一位置时,其他夹胶组件20均处于第二位置。

[0038] 在此需要说明的是,当拉胶组件50从夹胶组件20中拉出胶带400时,夹胶组件20放松胶带400。当第一切胶组件40切割胶带400时,夹胶组件20再将胶带400夹紧,此时拉胶组件50将胶带400拉紧,第一切胶组件40将胶带400切断。可选地,当第一切胶组件40切割胶带400时,贴胶机构的吸盘200用于支撑胶带400,第一切胶组件40与吸盘200配合切割胶带400。

[0039] 备胶机构100在工作时,控制一夹胶组件20运动至第一位置,其余夹胶组件20处于第二位置。拉胶组件50将处于第一位置的夹胶组件20夹持的胶带400(该胶带为工作胶带)拉出,夹胶组件20将胶带400夹紧,第一切胶组件40在夹胶组件20与拉胶组件50之间的位置切割胶带400,将胶带400切断形成具有预设长度的胶带段。吸盘200吸取备胶机构100提供的胶带段,将胶带段粘贴至料带上。在对处于第一位置的夹胶组件20夹持的胶带400切割的同时,在处于第二位置的夹胶组件20所对应的放卷组件10上安装备用胶盘,备用胶盘放卷形成备用胶带。当处于第一位置的夹胶组件20所对应的放卷组件10上的工作胶盘放卷完成后,控制处于第一位置的夹胶组件20移位至第二位置,而处于第二位置的另一夹胶组件20移位至第一位置继续工作,如此循环往复。

[0040] 本申请中的备胶机构100,夹胶组件20能够切换位置,实现了工作胶带和备用胶带的自动换带,拉胶组件50能够连续工作进行拉胶,保证了备胶机构100的连续备胶。有别于现有技术中通过自动接带的方式实现连续备胶,本申请中不需要将工作胶带与备用胶带进行粘结,保证了自动换带的顺利进行,使得备胶机构100的连续备胶效果较佳,如此,备胶效率得以提高,使得设备满足了生产产能的需求。

[0041] 一些实施例中,备胶机构100还包括安装板60,放卷组件10、夹胶组件20、第一切胶组件40及拉胶组件50均安装于安装板60上。如此设置,使得备胶机构100的集成度较高,进

而能够使得备胶机构100占地面积较小。可以想到的是,其他一些实施例中,备胶机构100也可以省略安装板60,此时备胶机构100的各组件之间分散设置。

[0042] 参阅图3,夹胶组件20包括夹胶驱动件21、第一夹胶块22及第二夹胶块23,第一夹胶块22与第二夹胶块23中至少一者与夹胶驱动件21相连。夹胶驱动件21驱动用于驱动与其相连的夹胶块运动,使得第一夹胶块22与第二夹胶块23靠近或远离以夹紧或放松胶带400。可选地,夹胶驱动件21可以选择气缸或电机等。这样设置,当夹胶组件20处于第二位置,可以将放卷组件10放卷输出的胶带400穿设于第一夹胶块22与第二夹胶块23之间,夹胶驱动件21使得两个夹胶块相互靠近夹紧胶带400,便于将胶带400夹紧。当两个夹胶块将胶带400夹紧后,控制夹胶组件20从第二位置运动至第一位置。当然,其他一些实施例中,夹胶组件20还能够采用其他方式设置,只要能够达到夹持胶带400的目的即可。

[0043] 一些实施例中,继续参阅图1及图2,备胶机构100还包括第一驱动组件70,夹胶组件20与第一驱动组件70相连,第一驱动组件70用于驱动夹胶组件20相对于安装板60运动,使得夹胶组件20择一地与拉胶组件50相对。通过设置第一驱动组件70,使得夹胶组件20自动相对于安装板60运动,自动化程度较高。

[0044] 一些具体实施方式中,继续参阅图1,第一驱动组件70包括一个第一驱动件71及移动板72,移动板72滑动设于安装板60上并与第一驱动件71相连。全部夹胶组件20依次间隔布设于移动板72上,第一驱动件71用于驱动移动板72运动,移动板72带动夹胶组件20运动。多个夹胶组件20通过同一第一驱动件71驱动,简化了备胶机构100的结构。第一驱动件71可以选择气缸或者电机等。

[0045] 可选地,备胶机构100还包括第一导向组件,第一导向组件包括相互配合的第一滑块与第一导轨80。第一滑块与第一导轨80中一者设于安装板60上,另一者设于移动板72上,第一滑块与第一导轨80配合以导向移动板72,进而导向夹胶组件20。第一导轨80沿第一方向延伸,第一导轨80的延伸方向也为第一驱动件71驱动移动板72的运动方向,还为夹胶组件20相对于安装板60的运动方向。当夹胶组件20沿第一方向运动时,夹胶组件20能够在第一位置与第二位置之间切换,第一滑块与第一导轨80配合导向夹胶组件20,避免夹胶组件20在第一方向上跑偏。当夹胶组件20处于第一位置时,夹胶组件20能够在第二方向(下述)上与拉胶组件50相对,当拉胶组件50拉出胶带400后,胶带400被拉出的部位沿第二方向延伸。

[0046] 另一些具体实施方式中,第一驱动组件70包括多个第一驱动件71,多个第一驱动件71均设于安装板60上。每个夹胶组件20与一个第一驱动件71相连,每个第一驱动件71用于驱动相对应的夹胶组件20运动。每个夹胶组件20通过不同的第一驱动件71驱动,以便于对夹胶组件20的运动进行独立控制。

[0047] 继续参阅图1,第一切胶组件40包括第一切胶驱动件41及第一切刀42,第一切胶驱动件41安装于安装板60上,第一切刀42与第一切胶驱动件41相连。第一切胶驱动件41用于驱动第一切刀42运动以切割胶带400。可选地,第一切胶驱动件41用于驱动第一切刀42沿第一方向运动,此时第一切刀42与胶带400垂直,便于将胶带400切断形成胶带段。其中,第一切胶驱动件41可以选择气缸或者电机等。

[0048] 拉胶组件50包括拉胶驱动件51及夹爪52,拉胶驱动件51安装于安装板60上,夹爪52与拉胶驱动件51相连。夹爪52用于夹持胶带400,拉胶驱动件51用于驱动夹爪52运动,以

拉出胶带400。可选地,拉胶驱动件51采用伺服驱动,满足多种长度的胶带400拉胶需求。拉胶驱动件51可以选择气缸或者电机等。

[0049] 可以理解,其他一些实施例中,第一切胶组件40以及拉胶组件50也可以采用其他方式设置,只要能够达到切胶及拉胶的效果即可,在此不作限定。

[0050] 一些实施例中,继续参阅图1及图2,备胶机构100还包括第二驱动组件90,每个夹胶组件20与一个第二驱动组件90相连,第二驱动组件90用于驱动相对应的夹胶组件20靠近或远离第一切胶组件40运动。具体地,第二驱动组件90用于驱动相对应的夹胶组件20沿第二方向靠近或远离第一切胶组件40。如此,当夹胶组件20处于第一位置时,处于第一位置的夹胶组件20在第二方向上靠近第一切胶组件40,此时拉胶组件50能够抓取夹胶组件20夹持的胶带400。当夹胶组件20处于第二位置时,控制夹胶组件20在第二方向上远离第一切胶组件40,此时第一切胶组件40不会对夹胶组件20的穿带产生干涉,减少了第一切胶组件40由于离被穿带的夹胶组件20太近而伤害人身安全的情况发生。

[0051] 在此需要说明的是,上述第二方向及第一方向均与胶带400的宽度方向相交,具体地,胶带400的宽度方向、第二方向及第一方向两两垂直。第一方向为图1及图2中Z方向,第二方向为图1及图2中X方向,宽度方向为图1中Y方向。

[0052] 具体地,第二驱动组件90包括均安装于移动板72上第二驱动件91及安装座92,安装座92与第二驱动件91相连,夹胶组件20设于安装座92上。

[0053] 进一步,夹胶组件20还包括支撑座24,支撑座24安装于安装座92上,夹胶驱动件21安装于支撑座24上。安装座92上设有过辊110,过辊110设于夹胶组件20的上游,以用于将胶带400引导至夹胶组件20。

[0054] 更进一步,备胶机构100还包括第二导向组件,第二导向组件包括相互配合的第二滑块与第二导轨120。第二滑块与第二导轨120中一者设于移动板72上,另一者设于安装座92上,第二滑块与第二导轨120配合以导向安装座92,进而导向夹胶组件20。第二导轨120沿第二方向延伸,第二导轨120的延伸方向也为第二驱动组件90驱动夹胶组件20的运动方向。当夹胶组件20沿第二方向运动时,第二滑块与第二导轨120配合导向夹胶组件20,避免夹胶组件20在第二方向上跑偏。

[0055] 一些实施例中,继续参阅图2及图3,备胶机构100还包括第二切胶组件130,每个夹胶组件20对应设有一个第二切胶组件130,第二切胶组件130用于切割夹胶组件20夹持的胶带400,使得胶带400的起头端超出夹胶组件20的长度一定。如此,当更换新的胶带400后,切割胶带400的起头端所形成的胶带段的长度与其他胶带段的长度相同,以满足贴胶需求。

[0056] 第二切胶组件130包括第二切胶驱动件131及第二切刀132,第二切刀132与第二切胶驱动件131相连,第二切胶驱动件131用于驱动第二切刀132运动以切割胶带400。可选地,第二切胶驱动件131用于驱动第二切刀132沿第一方向运动,此时第二切刀132与胶带400垂直,便于将胶带400的端部切掉。具体地,在切割时,可以采用人工的方式拉扯胶带400,夹胶组件20夹紧胶带400,第二切刀132从夹胶组件20与人工拉扯部位之间将胶带400的端部切掉。其中,第二切胶驱动件131可以选择气缸或者电机。

[0057] 可以理解,其他一些实施中,第二切胶组件130还可以采用其他方式设置,只要能够达到切胶的效果即可,在此亦不作限定。

[0058] 本申请另一实施例还提供一种上述贴胶装置所包括的备胶机构100,由于上述贴

胶装置具有有益效果,则备胶机构100具有相同的有益效果,在此不再详细赘述。

[0059] 本申请实施例提供的备胶机构100及贴胶装置的工作原理如下:

[0060] 第一驱动件71驱动移动板72沿第一方向运动,使得一夹胶组件20运动至第一位置。拉胶驱动件51驱动夹爪52沿第二方向靠近位于第一位置的夹胶组件20运动,夹爪52夹持夹胶组件20夹持的胶带400(工作胶带)。夹胶驱动件21驱动夹胶板沿第一方向运动,第一夹胶板22与第二夹胶板23远离放松胶带400,拉胶驱动件51驱动夹爪52沿第二方向反向运动,将胶带400拉出一定距离。夹胶驱动件21再次驱动夹胶板运动,第一夹胶板22与第二夹胶板23靠近夹紧胶带400。贴胶机构的吸盘200吸附胶带400,第一切胶驱动件41驱动第一切刀42沿第一方向运动,第一切刀42与吸盘200配合切断胶带400形成胶带段。胶带段跟随吸盘200运动,以粘贴至料带上。重复拉胶动作,吸盘200粘贴胶带段后返回,第一切刀42再次与吸盘200配合切割形成下一胶带段,如此循环,直至放卷组件10上的工作胶盘放卷完成。

[0061] 在此需要说明的是,当处于第一位置的夹胶组件20对应的放卷组件10放卷输出胶带400时,可以在其他夹胶组件20上安装备用胶盘,且将备用胶带穿设于第一夹胶板22与第二夹胶板23之间。第二切驱动件131驱动第二切刀132运动,将备用胶带的端部切掉,使得备用胶带的起始端超出夹胶板的位置一定。

[0062] 当工作胶盘放卷完成后,第一驱动件71驱动移动板72沿第一方向再次运动,使得另一夹胶组件20运动至第一位置,此时备用胶盘作为工作胶盘参照上述步骤开始放卷,最终被切割形成胶带段。如此循环往复,保证了备胶机构100的连续备胶。

[0063] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0064] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

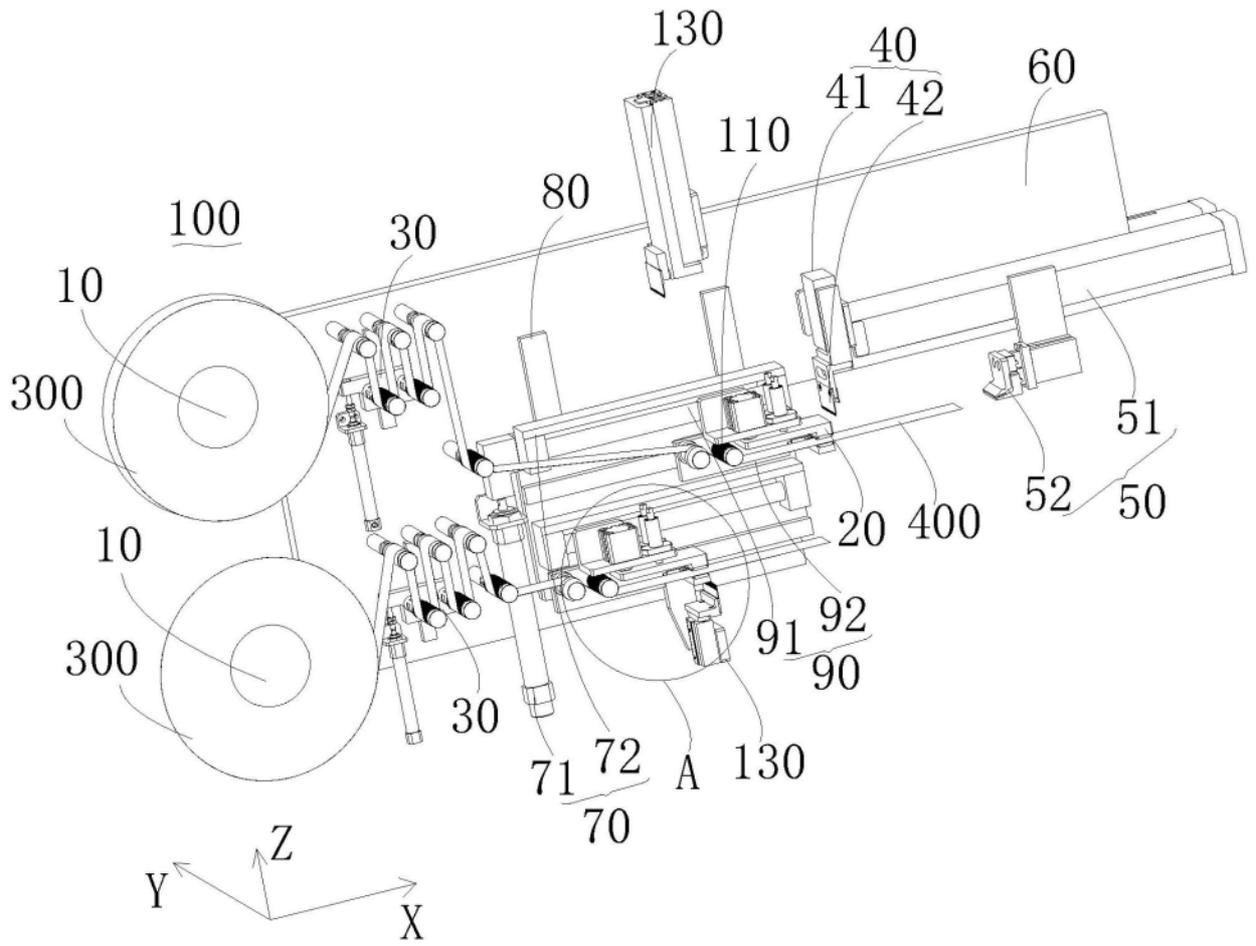


图1

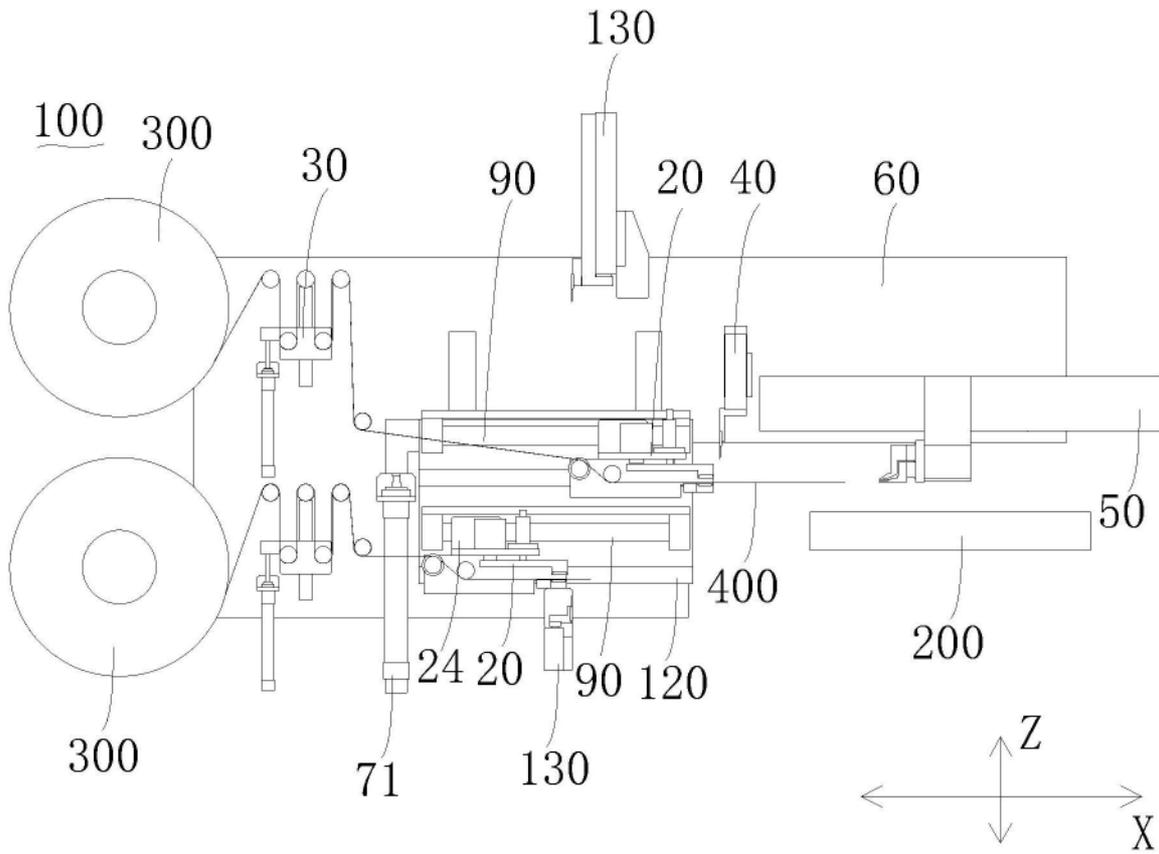


图2

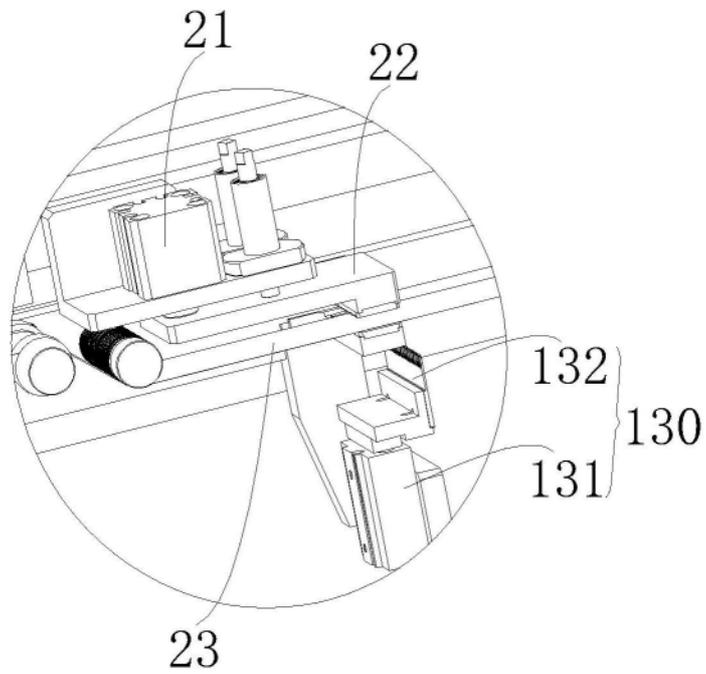


图3