(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109623037 A
(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201811433345.0

(22)申请日 2018.11.28

(71)申请人 郭臻
地址 200237 上海市徐汇区梅陇路130号华东理工学院

(72)发明人 郭臻

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 1/01(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

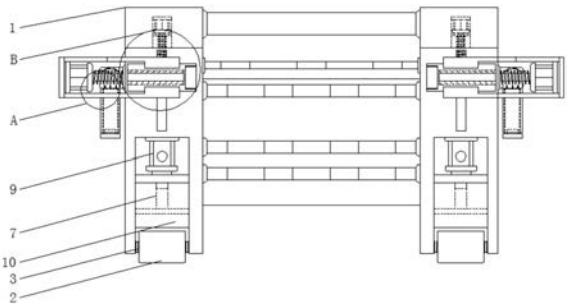
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种电池生产用自动换卷式极片分条机

(57)摘要

本发明涉及一种电池生产用自动换卷式极片分条机，包括机体和外座，所述机体左右两端的下方均安置有滚轮，且滚轮的外侧连接有衔接机构，所述衔接机构的外壁固定有连接机构，且连接机构的外侧设置有内槽，所述连接机构的上端外壁连接有上卡机构，且上卡机构的上端固定有液压杆，所述上卡机构中段的外侧设置有衔接滑道，所述液压杆的上端安置有液压气缸，所述滚轮的上方设置有内室，所述机体上端的左右两侧均固定有衔接座，且衔接座的中部安装有转轴。本发明的有益效果是：该电池生产用自动换卷式极片分条机，设置有外座与内座，通过外座与内座之间的衔接滑动，从而可以方便来调节内座的水平方位，便于来操控内座以进行更好便捷的使用。



CN 109623037 A

1.一种电池生产用自动换卷式极片分条机，包括机体(1)和外座(21)，其特征在于：所述机体(1)左右两端的下方均安置有滚轮(2)，且滚轮(2)的外侧连接有衔接机构(3)，所述衔接机构(3)的外壁固定有连接机构(4)，且连接机构(4)的外侧设置有内槽(5)，所述连接机构(4)的上端外壁连接有上卡机构(6)，且上卡机构(6)的上端固定有液压杆(7)，所述上卡机构(6)中段的外侧设置有衔接滑道(8)，所述液压杆(7)的上端安置有液压气缸(9)，所述滚轮(2)的上方设置有内室(10)，所述机体(1)上端的左右两侧均固定有衔接座(11)，且衔接座(11)的中部安装有转轴(12)，所述转轴(12)的外端连接有固定座(13)，且固定座(13)的中部设置有内滑槽(14)，所述内滑槽(14)的内侧安装有滑杆(15)，且滑杆(15)底部的外壁连接有卡柱(16)，所述卡柱(16)的外侧设置有卡槽(17)，所述衔接座(11)的左侧安装有电伺服电机(18)，且电伺服电机(18)的外侧连接有承接机构(19)，所述电伺服电机(18)的右端安置有丝杆(20)，所述外座(21)的内侧衔接有内座(22)，且外座(21)位于承接机构(19)的右端，所述内座(22)右端的中部安装有轴承(23)，且轴承(23)的中部设置有连接卡口(24)，所述外座(21)后端的外侧设置有竖连滑道(25)，且竖连滑道(25的后端连接有安置室(26)，所述安置室(26)的内端安装有衔接螺纹座(27)，且衔接螺纹座(27)的中部衔接有竖连丝杆(28)，所述竖连丝杆(28)的顶端安装有电动机(29)。

2.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述滚轮(2)与衔接机构(3)之间为固定连接，且滚轮(2)的口径小于内室(10)的口径，而且衔接机构(3)与连接机构(4)和上卡机构(6)之间均为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述上卡机构(6)通过连接机构(4)和内槽(5)与机体(1)构成滑动结构，且上卡机构(6)通过液压杆(7)和液压气缸(9)与机体(1)构成升降结构。

4.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述衔接座(11)通过转轴(12)与固定座(13)构成旋转结构，且其旋转范围为0-90°，而且衔接座(11)、转轴(12)和固定座(13)均设置有两个。

5.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述内滑槽(14)和滑杆(15)之间活动连接，且滑杆(15下端的口径大于滑杆(15)上端的口径，而且滑杆(15)的底端为镂空通孔状结构，并且滑杆(15)通过卡柱(16)和卡槽(17)与固定座(13)构成滑动结构。

6.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述承接机构(19)与电伺服电机(18)和外座(21)均为固定连接，且内座(22)的水平中轴线与伺服电机(18)的水平中轴线相重合，而且内座(22)左端内壁的螺纹结构与丝杆(20)的螺纹结构相吻合，并且伺服电机(18)通过丝杆(20)与内座(22)构成传动结构。

7.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述内座(22)外壁的形状结构与外座(21)内壁的形状结构相吻合，且外座(21)与内座(22)之间为活动连接。

8.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述轴承(23)与连接卡口(24)的水平中轴线与内座(22)的水平中轴线相重合，且连接卡口(24)的口径为内座(22)口径的五分之四，而且连接卡口(24)为圆形结构。

9.根据权利要求1所述的一种电池生产用自动换卷式极片分条机，其特征在于：所述衔

接螺纹座(27)的螺纹结构与竖连丝杆(28)的螺纹结构相吻合，且衔接螺纹座(27)与外座(21)之间为固定连接。

一种电池生产用自动换卷式极片分条机

技术领域

[0001] 本发明涉及电池生产技术领域,具体为一种电池生产用自动换卷式极片分条机。

背景技术

[0002] 电池(Battery)指盛有电解质溶液和金属电极以产生电流的杯、槽或其他容器或复合容器的部分空间,能将化学能转化成电能的装置,具有正极、负极之分,随着科技的进步,电池泛指能产生电能的小型装置,如太阳能电池,电池的性能参数主要有电动势、容量、比能量和电阻,而分条机是将带材纵切成若干所需规格带条底座由型钢和钢板焊接而成,定性处理,其可用来对电池的极片进行加工。

[0003] 现有的分条机由于结构性能实用,从而存在着装条不够便捷的问题,从而让其主体在使用时较为浪费时间,进而导致生产效率下降,极为不便,而且一般的分条机由于机体较大,从而导致机体在进行移动时,存在着十分不便的问题,进而让机体难以进行合理的位置调整,进而影响使用体验。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种电池生产用自动换卷式极片分条机,以解决上述背景技术中提出的现有的分条机由于结构性能实用,从而存在着装条不够便捷的问题,从而让其主体在使用时较为浪费时间,进而导致生产效率下降,极为不便,而且一般的分条机由于机体较大,从而导致机体在进行移动时,存在着十分不便的问题,进而让机体难以进行合理的位置调整,进而影响使用体验。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电池生产用自动换卷式极片分条机,包括机体和外座,所述机体左右两端的下方均安置有滚轮,且滚轮的外侧连接有衔接机构,所述衔接机构的外壁固定有连接机构,且连接机构的外侧设置有内槽,所述连接机构的上端外壁连接有上卡机构,且上卡机构的上端固定有液压杆,所述上卡机构中段的外侧设置有衔接滑道,所述液压杆的上端安置有液压气缸,所述滚轮的上方设置有内室,所述机体上端的左右两侧均固定有衔接座,且衔接座的中部安装有转轴,所述转轴的外端连接有固定座,且固定座的中部设置有内滑槽,所述内滑槽的内侧安装有滑杆,且滑杆底部的外壁连接有卡柱,所述卡柱的外侧设置有卡槽,所述衔接座的左侧安装有电伺服电机,且电伺服电机的外侧连接有承接机构,所述电伺服电机的右端安置有丝杆,所述外座的内侧衔接有内座,且外座位于承接机构的右端,所述内座右端的中部安装有轴承,且轴承的中部设置有连接卡口,所述外座后端的外侧设置有竖连滑道,且竖连滑道的后端连接有安置室,所述安置室的内端安装有衔接螺纹座,且衔接螺纹座的中部衔接有竖连丝杆,所述竖连丝杆的顶端安装有电动机。

[0006] 优选的,所述滚轮与衔接机构之间为固定连接,且滚轮的口径小于内室的口径,而且衔接机构与连接机构和上卡机构之间均为固定连接。

[0007] 优选的,所述上卡机构通过连接机构和内槽与机体构成滑动结构,且上卡机构通

过液压杆和液压气缸与机体构成升降结构。

[0008] 优选的，所述衔接座通过转轴与固定座构成旋转结构，且其旋转范围为0-°90，而且衔接座、转轴和固定座均设置有两个。

[0009] 优选的，所述内滑槽和滑杆之间活动连接，且滑杆下端的口径大于滑杆上端的口径，而且滑杆的底端为镂空通孔状结构，并且滑杆通过卡柱和卡槽与固定座构成滑动结构。

[0010] 优选的，所述承接机构与电伺服电机和外座均为固定连接，且内座的水平中轴线与伺服电机的水平中轴线相重合，而且内座左端内壁的螺纹结构与丝杆的螺纹结构相吻合，并且伺服电机通过丝杆与内座构成传动结构。

[0011] 优选的，所述内座外壁的形状结构与外座内壁的形状结构相吻合，且外座与内座之间为活动连接。

[0012] 优选的，所述轴承与连接卡口的水平中轴线与内座的水平中轴线相重合，且连接卡口的口径为内座口径的五分之四，而且连接卡口为圆形结构。

[0013] 优选的，所述衔接螺纹座的螺纹结构与竖连丝杆的螺纹结构相吻合，且衔接螺纹座与外座之间为固定连接。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0015] 1、本发明通过衔接机构、连接机构、内槽、上卡机构和液压杆的设置，通过较大口径的内室可以方便来衔接安置滚轮，同时经过连接机构可以将衔接机构与上卡机构之间连接在一起，当连接机构可以将衔接机构与上卡机构其中随意一个进行移动时，其与二者得以随之进行移动，进而方便更好的来调节使用滚轮，而通过液压气缸的工作，经过液压杆来推动上卡机构进行移动，进而带动连接机构进行移动，随之即带动衔接机构进行移动，进而方便来移动滚轮的位置，而通过连接机构和内槽之间的滑动以及通过衔接滑道的作用，可以方便上卡机构和衔接机构随之进行滑动，进而便于来调节滚轮的位置，当需要移动时，将滚轮移动出机体，方便机体进行位移，当需要固定时，则可将滚轮收合进机体的内端，而当滚轮被收合进机体内端时，即可让机体通过自身左右两侧的底端来进行支撑固定，其固定效果极为稳定和牢固，让机体得以进行稳定和安全的加工操作，而当滚轮移动出机体内时，使得机体通过滚轮来进行支撑固定，虽然使得机体的稳定性能大打折扣，但赋予了机体移动的灵巧性能，以便于转移调节机体的位置，提高了机体的灵活性能和便捷性能，通过其灵巧的结构上的切换，让机体的实用性能大大增加。

[0016] 2、本发明通过衔接座、转轴、固定座、内滑槽和滑杆的设置，通过转轴的旋转，使得固定座得以随之进行旋转，进而方便来调节固定座的方位，当无需使用固定座时，可将固定座折叠在机体的内侧，反之，即可将固定座旋转至与机体相垂直的位置进行使用，方便使用者通过固定座来推动机体，而通过内滑槽和滑杆之间的滑动，可以方便调节滑杆的位置，从而达到将滑杆往外抽动，进而让使用使用起来更加的方便，同时经过滑杆的底端为镂空通孔状的结构，可以方便手来握持滑杆，而通过卡柱安插进卡槽内，即可对滑杆起到一定的固定效果，方便滑杆卡附在固定座的内端。

[0017] 3、本发明通过电伺服电机、承接机构、丝杆和外座的设置，通过电伺服电机的工作，带动丝杆进行旋转，进而通过内座左端内壁的螺纹结构，通过丝杆与内座左端内壁的螺纹结构之间产生一个螺旋力，经过该螺旋力推动内座进行左右移动，推动内座与外座之间进行滑动位移，从而方便调节内座在水平方向上的位置，从而可以方便调节内座之间的距

离，当增加内座之间距离时，即可对拆卸内座上的连接卡口内衔接的衔接卷绕等机构，反之，缩短内座之间的距离，即可将衔接卷绕等机构衔接卡附安装进内座上的连接卡口内，便于完成衔接卷绕等机构的卡附安装和拆卸，以便于提高装置体的自动化程度，方便控制内座来卡附衔接卷绕等机构。

[0018] 4、本发明通过内座、轴承和连接卡口的设置，通过外座与内座之间的衔接滑动，从而可以方便来调节内座的水平方位，便于来操控内座以进行更好便捷的使用，而通过连接卡口可以来衔接缠绕着铁片的卷柱，而通过轴承的旋转，可以使得卷柱得以与内座之间进行旋转，进而方便来滚动卷柱以进行更好的使用，极为便捷。

[0019] 5、本发明通过衔接螺纹座和竖连丝杆的设置，通过电动机的工作，带动竖连丝杆进行旋转，进而带动衔接螺纹座进行上下位移，而由于衔接螺纹座与外座之间为固定连接，同时经过竖连滑道的作用，即可带动外座随之进行上下位移，从而方便来调节内座的竖直方向上的位置，进而方便通过控制机体两端的内座的方位来更好的衔接卷柱，当电伺服电机进行运作时，即可调节内座水平方向的位置，而通过电动机的运作，即可调节内座在竖直方向的位置，进而方便操控内座进行自动切换卷柱，方便切换卷柱，让机体使用起来更加的自动化，更为节省时间。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种电池生产用自动换卷式极片分条机的结构示意图；

[0021] 图2为本发明一种电池生产用自动换卷式极片分条机的内槽内部结构示意图；

[0022] 图3为本发明一种电池生产用自动换卷式极片分条机的安置室内部结构示意图；

[0023] 图4为本发明一种电池生产用自动换卷式极片分条机的图1中A处放大结构示意图；

[0024] 图5为本发明一种电池生产用自动换卷式极片分条机的图1中B处放大结构示意图。

[0025] 图中：1、机体；2、滚轮；3、衔接机构；4、连接机构；5、内槽；6、上卡机构；7、液压杆；8、衔接滑道；9、液压气缸；10、内室；11、衔接座；12、转轴；13、固定座；14、内滑槽；15、滑杆；16、卡柱；17、卡槽；18、电伺服电机；19、承接机构；20、丝杆；21、外座；22、内座；23、轴承；24、连接卡口；25、竖连滑道；26、安置室；27、衔接螺纹座；28、竖连丝杆；29、电动机。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种电池生产用自动换卷式极片分条机，包括机体1、滚轮2、衔接机构3、连接机构4、内槽5、上卡机构6、液压杆7、衔接滑道8、液压气缸9、内室10、衔接座11、转轴12、固定座13、内滑槽14、滑杆15、卡柱16、卡槽17、电伺服电机18、承接机构19、丝杆20、外座21、内座22、轴承23、连接卡口24、竖连滑道25、安置室26、衔接螺纹座27、竖连丝杆28和电动机29，机体1左右两端的下方均安置有滚轮2，且滚轮2的外

侧连接有衔接机构3，滚轮2与衔接机构3之间为固定连接，且滚轮2的口径小于内室10的口径，而且衔接机构3与连接机构4和上卡机构6之间均为固定连接，通过较大口径的内室10可以方便来衔接安置滚轮2，同时经过连接机构4可以将衔接机构3与上卡机构6之间连接在一起，当连接机构4可以将衔接机构3与上卡机构6其中随意一个进行移动时，其与二者得以随之进行移动，进而方便更好的来调节使用滚轮2，衔接机构3的外壁固定有连接机构4，且连接机构4的外侧设置有内槽5，连接机构4的上端外壁连接有上卡机构6，且上卡机构6的上端固定有液压杆7，上卡机构6通过连接机构4和内槽5与机体1构成滑动结构，且上卡机构6通过液压杆7和液压气缸9与机体1构成升降结构，通过液压气缸9的工作，经过液压杆7来推动上卡机构6进行移动，进而带动连接机构4进行移动，随之即带动衔接机构3进行移动，进而方便来移动滚轮2的位置，而通过连接机构4和内槽5之间的滑动以及通过衔接滑道8的作用，可以方便上卡机构6和衔接机构3随之进行滑动，进而便于来调节滚轮2的位置，当需要移动时，将滚轮2移动出机体1，方便机体1进行位移，当需要固定时，则可将滚轮2收合进机体1的内端，而当滚轮2被收合进机体1内端时，即可让机体1通过自身左右两侧的底端来进行支撑固定，其固定效果极为稳定和牢固，让机体1得以进行稳定和安全的加工操作，而当滚轮2移动出机体1内时，使得机体1通过滚轮2来进行支撑固定，虽然使得机体1的稳定性能大打折扣，但赋予了机体1移动的灵巧性能，以便于转移调节机体1的位置，提高了机体1的灵活性能和便捷性能，通过其灵巧的结构上的切换，让机体1的实用性能大大增加，上卡机构6中段的外侧设置有衔接滑道8，液压杆7的上端安置有液压气缸9，滚轮2的上方设置有内室10，机体1上端的左右两侧均固定有衔接座11，且衔接座11的中部安装有转轴12，衔接座11通过转轴12与固定座13构成旋转结构，且其旋转范围为0-90°，而且衔接座11、转轴12和固定座13均设置有两个，通过转轴12的旋转，使得固定座13得以随之进行旋转，进而方便来调节固定座13的方位，当无需使用固定座13时，可将固定座13折叠在机体1的内侧，反之，即可将固定座13旋转至与机体1相垂直的位置进行使用，方便使用者通过固定座13来推动机体1，转轴12的外端连接有固定座13，且固定座13的中部设置有内滑槽14，内滑槽14和滑杆15之间活动连接，且滑杆15下端的口径大于滑杆15上端的口径，而且滑杆15的底端为镂空通孔状结构，并且滑杆15通过卡柱16和卡槽17与固定座13构成滑动结构，通过内滑槽14和滑杆15之间的滑动，可以方便调节滑杆15的位置，从而达到将滑杆15往外抽动，进而让使用使用起来更加的方便，同时经过滑杆15的底端为镂空通孔状的结构，可以方便手来握持滑杆15，而通过卡柱16安插进卡槽17内，即可对滑杆15起到一定的固定效果，方便滑杆15卡附在固定座13的内端，内滑槽14的内侧安装有滑杆15，且滑杆15底部的外壁连接有卡柱16，卡柱16的外侧设置有卡槽17，衔接座11的左侧安装有电伺服电机18，且电伺服电机18的外侧连接有承接机构19，承接机构19与电伺服电机18和外座21均为固定连接，且内座22的水平中轴线与伺服电机18的水平中轴线相重合，而且内座22左端内壁的螺纹结构与丝杆20的螺纹结构相吻合，并且伺服电机18通过丝杆20与内座22构成传动结构，通过电伺服电机18的工作，带动丝杆20进行旋转，进而通过内座22左端内壁的螺纹结构，通过丝杆20与内座22左端内壁的螺纹结构之间产生一个螺旋力，经过该螺旋力推动内座22进行左右移动，推动内座22与外座21之间进行滑动位移，从而方便调节内座22在水平方向上的位置，从而可以方便调节内座22之间的距离，当增加内座22之间距离时，即可对拆卸内座22上的连接卡口24内衔接的衔接卷绕等机构，反之，缩短内座22之间的距离，即可将衔接卷绕等机构衔接卡附

安装进内座22上的连接卡口24内，便于完成衔接卷绕等机构的卡附安装和拆卸，以便于提高装置体的自动化程度，方便控制内座22来卡附衔接卷绕等机构，电伺服电机18的右端安置有丝杆20，外座21的内侧衔接有内座22，且外座21位于承接机构19的右端，内座22右端的中部安装有轴承23，且轴承23的中部设置有连接卡口24，内座22外壁的形状结构与外座21内壁的形状结构相吻合，且外座21与内座22之间为活动连接，通过外座21与内座22之间的衔接滑动，从而可以方便来调节内座22的水平方位，便于来操控内座22以进行更好便捷的使用，轴承23与连接卡口24的水平中轴线与内座22的水平中轴线相重合，且连接卡口24的口径为内座22口径的五分之四，而且连接卡口24为圆形结构，通过连接卡口24可以来衔接缠绕着铁片的卷柱，而通过轴承23的旋转，可以使得卷柱得以与内座22之间进行旋转，进而方便来滚动卷柱以进行更好的使用，极为便捷，外座21后端的外侧设置有竖连滑道25，且竖连滑道25的后端连接有安置室26，安置室26的内端安装有衔接螺纹座27，且衔接螺纹座27的中部衔接有竖连丝杆28，衔接螺纹座27的螺纹结构与竖连丝杆28的螺纹结构相吻合，且衔接螺纹座27与外座21之间为固定连接，通过电动机29的工作，带动竖连丝杆28进行旋转，进而带动衔接螺纹座27进行上下位移，而由于衔接螺纹座27与外座21之间为固定连接，同时经过竖连滑道25的作用，即可带动外座21随之进行上下位移，从而方便来调节内座22的竖直方向上的位置，进而方便通过控制机体1两端的内座22的方位来更好的衔接卷柱，当电伺服电机18进行运作时，即可调节内座22水平方向的位置，而通过电动机29的运作，即可调节内座22在竖直方向的位置，进而方便操控内座22进行自动切换卷柱，方便切换卷柱，让机体1使用起来更加的自动化，更为节省时间，竖连丝杆28的顶端安装有电动机29。

[0028] 本实施例的工作原理：该电池生产用自动换卷式极片分条机，通过较大口径的内室10可以方便来衔接安置滚轮2，同时经过连接机构4可以将衔接机构3与上卡机构6之间连接在一起，当连接机构4可以将衔接机构3与上卡机构6其中随意一个进行移动时，其与二者得以随之进行移动，进而方便更好的来调节使用滚轮2，且通过液压气缸9的工作，经过液压杆7来推动上卡机构6进行移动，进而带动连接机构4进行移动，随之即带动衔接机构3进行移动，进而方便来移动滚轮2的位置，而通过连接机构4和内槽5之间的滑动以及通过衔接滑道8的作用，可以方便上卡机构6和衔接机构3随之进行滑动，进而便于来调节滚轮2的位置，当需要移动时，将滚轮2移动出机体1，方便机体1进行位移，当需要固定时，则可将滚轮2收合进机体1的内端，而当滚轮2被收合进机体1内端时，即可让机体1通过自身左右两侧的底端来进行支撑固定，其固定效果极为稳定和牢固，让机体1得以进行稳定和安全的加工操作，而当滚轮2移动出机体1内时，使得机体1通过滚轮2来进行支撑固定，虽然使得机体1的稳定性能大打折扣，但赋予了机体1移动的灵巧性能，以便于转移调节机体1的位置，提高了机体1的灵活性能和便捷性能，通过其灵巧的结构上的切换，让机体1的实用性能大大增加，而通过转轴12的旋转，使得固定座13得以随之进行旋转，进而方便来调节固定座13的方位，当无需使用固定座13时，可将固定座13折叠在机体1的内侧，反之，即可将固定座13旋转至与机体1相垂直的位置进行使用，方便使用者通过固定座13来推动机体1，并可通过内滑槽14和滑杆15之间的滑动，可以方便调节滑杆15的位置，从而达到将滑杆15往外抽动，进而让使用使用起来更加的方便，同时经过滑杆15的底端为镂空通孔状的结构，可以方便手来握持滑杆15，而通过卡柱16安插进卡槽17内，即可对滑杆15起到一定的固定效果，方便滑杆15卡附在固定座13的内端，还可以通过电伺服电机18的工作，带动丝杆20进行旋转，进而通过

内座22左端内壁的螺纹结构，通过丝杆20与内座22左端内壁的螺纹结构之间产生一个螺旋力，经过该螺旋力推动内座22进行左右移动，推动内座22与外座21之间进行滑动位移，从而方便调节内座22在水平方向上的位置，从而可以方便调节内座22之间的距离，当增加内座22之间距离时，即可对拆卸内座22上的连接卡口24内衔接的衔接卷绕等机构，反之，缩短内座22之间的距离，即可将衔接卷绕等机构衔接卡附安装进内座22上的连接卡口24内，便于完成衔接卷绕等机构的卡附安装和拆卸，以便于提高装置体的自动化程度，方便控制内座22来卡附衔接卷绕等机构，同时通过外座21与内座22之间的衔接滑动，从而可以方便来调节内座22的水平方位，便于来操控内座22以进行更好便捷的使用，当通过连接卡口24可以来衔接缠绕着铁片的卷柱，而通过轴承23的旋转，可以使得卷柱得以与内座22之间进行旋转，进而方便来滚动卷柱以进行更好的使用，极为便捷，并且通过电动机29的工作，带动竖连丝杆28进行旋转，进而带动衔接螺纹座27进行上下位移，而由于衔接螺纹座27与外座21之间为固定连接，同时经过竖连滑道25的作用，即可带动外座21随之进行上下位移，从而方便来调节内座22的竖直方向上的位置，进而方便通过控制机体1两端的内座22的方位来更好的衔接卷柱，当电伺服电机18进行运作时，即可调节内座22水平方向的位置，而通过电动机29的运作，即可调节内座22在竖直方向的位置，进而方便操控内座22进行自动切换卷柱，方便切换卷柱，让机体1使用起来更加的自动化，更为节省时间，这就是该电池生产用自动换卷式极片分条机的工作原理。

[0029] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

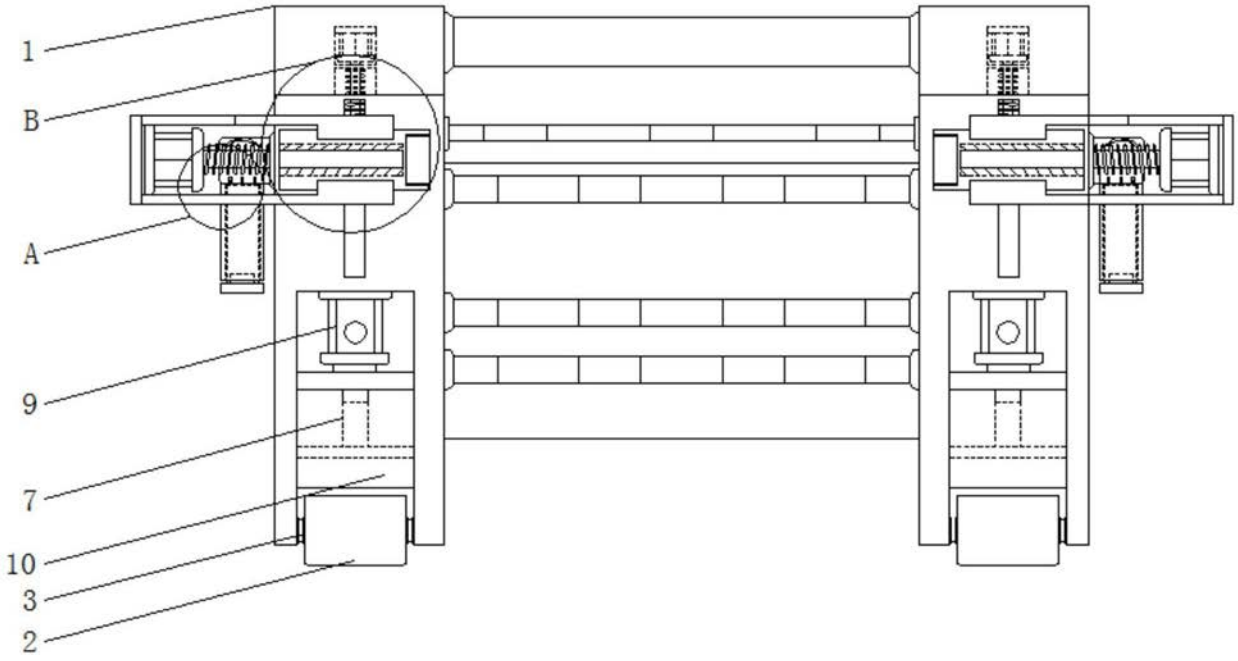


图1

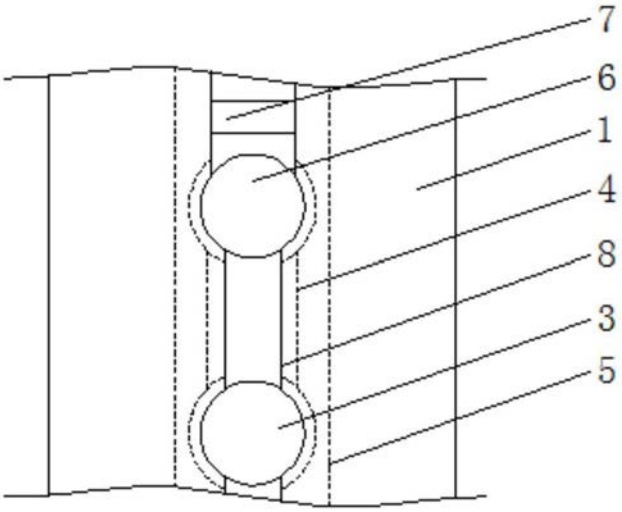


图2

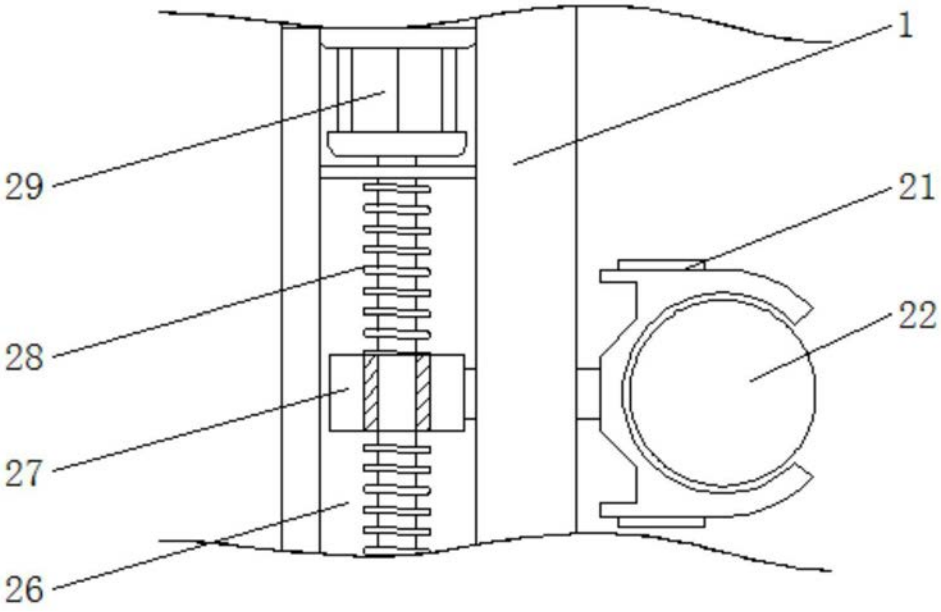


图3

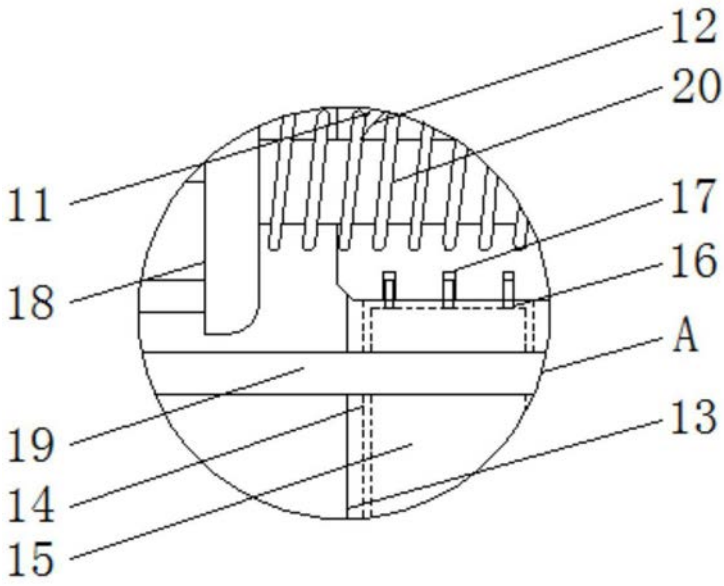


图4

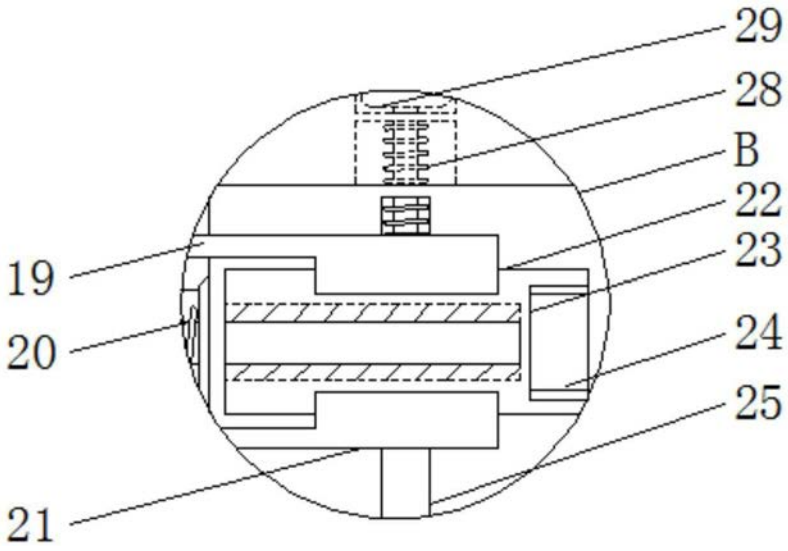


图5