



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108285058 A

(43)申请公布日 2018.07.17

(21)申请号 201711425645.X

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 安徽兰兮工程技术开发有限公司

地址 246003 安徽省安庆市迎江区长青工业园内

(72)发明人 郭子铭 陈飞

(51)Int.Cl.

B65H 23/26(2006.01)

B65H 23/038(2006.01)

B65H 23/34(2006.01)

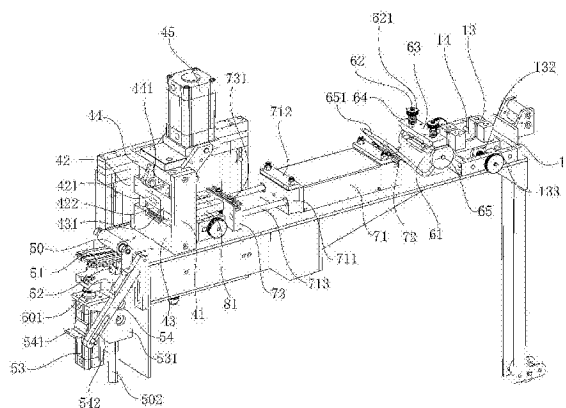
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)发明名称

用于条带的复卷装置的导正扶持机构

(57)摘要

本发明涉及一种用于条带的复卷装置的导正扶持机构,包括与导料机构出料端衔接的第二导辊,第二导辊的前端上方设置有第一导辊,第一导辊的上方旁侧还设置有导正头,导正头设置在固定块上,第一导辊长度方向水平且与导正头垂直,第一导辊的出料端设置有卷料辊,卷料辊位于第一导辊与第二导辊之间上方布置且长度方向与第一导辊平行,第二导辊的下方设置有导料块,第一导料槽的两侧设置有夹板,驱动机构驱动第二导辊竖直往复移动,当切断机构将条带切断的一瞬间,驱动机构将第二导辊、导料块和夹板向上抬起,抬起后的第二导辊瞬间增大了与第一导辊的辊芯间距,从而将条带迅速展开并且展平,可避免条带剪断时出现的打皱或跑偏的问题。



1. 带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 包括与导料机构出料端衔接的第二导辊 (50), 所述第二导辊 (50) 的前端上方设置有第一导辊 (23), 所述第一导辊 (23) 与第二导辊 (50) 平行, 所述第一导辊 (23) 的上方旁侧还设置有导正头 (21), 所述导正头 (21) 呈杆状且长度方向水平, 所述导正头 (21) 设置在固定块 (22) 上, 所述第一导辊 (23) 长度方向水平且与导正头 (21) 垂直, 所述固定块 (22) 与调节机构连接, 调节机构调节导正头 (21) 沿着第一导辊 (23) 长度方向往复移动, 所述第一导辊 (23) 的出料端设置有卷料辊 (30), 所述卷料辊 (30) 位于第一导辊 (23) 与第二导辊 (50) 之间上方布置且长度方向与第一导辊 (23) 平行, 所述第二导辊 (50) 的下方设置有导料块 (52), 所述导料块 (52) 上设置有带料通过的第一导料槽 (521), 所述第一导料槽 (521) 的两侧设置有夹板 (51), 所述夹板 (51) 与第一导料槽 (521) 之间形成带料通过的通道, 驱动机构驱动第二导辊 (50) 竖直往复移动。

2. 根据权利要求1所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述导正头 (21) 整体呈前小后大的阶梯轴状结构, 所述导正头 (21) 的小尺寸端与大尺寸端圆弧过渡。

3. 根据权利要求1或2所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述调节机构包括第一调整块 (24), 所述固定块 (22) 固定在第一调整块 (24) 上, 所述第一调整块 (24) 上设置有第二调整块 (25), 所述第二调整块 (25) 上设置有第一调整气缸 (26), 所述第一调整气缸 (26) 的活塞杆水平且长度方向与导正头 (21) 长度方向垂直, 所述第一调整块 (24) 整体呈槽钢板状且槽口竖直, 所述第一调整块 (24) 的两侧槽壁设置有第一导柱 (241), 所述第一导柱 (241) 与第一调整气缸 (26) 的活塞杆平行, 所述第二调整块 (25) 设置在第一导柱 (241) 上, 所述第一调整气缸 (26) 的活塞杆与第一调整块 (24) 的一侧槽壁连接。

4. 根据权利要求3所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述第二调整块 (25) 呈“工”字形结构, 所述第二调整块 (25) 的下端设置有第二调整气缸 (27), 所述第二调整气缸 (27) 的缸体通过第一支架 (271) 与工作台 (10) 旁侧的立板 (11) 连接, 所述第二调整气缸 (27) 的活塞杆与导正头 (21) 长度方向平行且与第二调整块 (25) 连接, 所述第二调整块 (25) 的上端设置有第一导杆 (251), 所述第一导杆 (251) 的长度方向与第二调整气缸 (27) 的活塞杆平行, 所述第一导杆 (251) 与第一支架 (271) 上的第一滑套 (272) 构成滑动导向配合。

5. 根据权利要求4所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述第二调整块 (25) 上还悬伸设置有滑杆 (252), 所述滑杆 (252) 的长度方向与导正头 (21) 长度方向平行, 所述固定块 (22) 滑动设置在滑杆 (252) 上, 所述固定块 (22) 上设置调节螺栓 (221), 所述调节螺栓 (221) 长度方向与导正头 (21) 长度方向平行且杆端与第二调整块 (25) 螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述第一导辊 (23) 转动设置在第一支架 (231) 上, 所述第二调整块 (25) 的下端设置有滑槽, 所述滑槽长度方向与第一调整气缸 (26) 的活塞杆平行, 所述滑槽内设置有滑块 (253), 所述第一支架 (231) 固定在滑块 (253) 上。

7. 根据权利要求6所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述第二导辊 (50) 的两端转动式设置在第二支架 (501) 上, 所述导料块 (52) 固定在第二支架 (501) 上, 所述第二支架 (501) 与第一升降气缸 (53) 的活塞杆连接, 所述第一升降气缸 (53) 的活塞杆竖直向上, 所述第二支架 (501) 上设置有第二导杆 (502), 所述第二导杆 (502) 竖直且与第一升降气缸 (53) 上的第二滑套 (531) 构成竖直方向的滑动配合。

8. 根据权利要求7所述的带有导正扶持机构的复卷装置, 其特征在于: 所述夹板 (51) 的

一侧设置有悬臂(511),所述悬臂(511)呈“L”形且一端转动式设置在导料块(52)上的开口槽(522)槽壁上且转轴与第一导料槽(521)平行,所述开口槽(522)的槽底为斜面,所述斜面上设置有支撑弹簧,所述支撑弹簧上设置有支撑头(523),所述支撑头(523)的端部与悬臂(511)的一侧边抵靠。

9.根据权利要求8所述的带有导正扶持机构的复卷装置,其特征在于:所述第二支架(501)还设置有支杆(5011),所述支杆(5011)的杆端设置有轴承(5012),所述工作台(10)旁侧设置有支撑臂(54),所述支撑臂(54)的一端与工作台(10)铰接,所述支撑臂(54)的另一端悬伸设置有支撑角块(541),所述支撑臂(54)的铰接轴与第二导辊(50)平行,所述轴承(5012)的外圈与支撑臂(54)的开口一侧臂构成滚动配合,所述支撑臂(54)上设置有条形孔(542),所述条形孔(542)长度方向与支撑臂(54)长度方向平行,所述支撑角块(541)上设置有滑杆滑动设置在条形孔(542)内。

用于条带的复卷装置的导正扶持机构

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备技术领域,具体涉及一种用于条带的复卷装置的导正扶持机构。

背景技术

[0002] 在工业生产、民用生活领域中,条带应用较为广泛,结合图1和图2示,条带A的带面上设置有卡槽a,上述的条带A通过挤料设备生产出来后,进行快速冷却,冷却口的条带A需要进行卷料打包,方能进行转运,现有的条带A多采用复卷装置进行打卷,打卷后的条带A不仅占用空间少,方便运输,而且还可最大程度上介绍条带A表面出现划伤,在实施对条带A打卷的过程中,防止条带A出现跑偏是复卷装置的重中之中,现有技术中,复卷装置多采用多个张紧辊来实施地条带A的绷紧,从而实现对条带A的张紧定位,然而,在实际操作是中,当复卷装置的料盘达到设定的直径后,复卷装置必须停机,将料盘卸下,利用切料机构将条带A切断,而后,通过人工的方式将物料拉紧,需要对条带A重新进行定位,方能再次启动复卷装置,才能达到对条带A的卷料操作。上述对条带A的卷料操作十分繁琐,导致卷料操作的效率较低。

[0003] 对此申请人同日申请的名为《用于条带的复卷装置》可提高对条带A的卷料效率,当卷料辊将条带A的料盘直径尺寸达到设定的直径后,需要启动切断机构将料带切断并实施卷料,上述切断机构将条带A切断的一瞬间,条带A一端处在自由状态,卷料辊在实施卷料操作时,还在行进中的条带A由于无法张紧,导致条带A很容易出现打皱为问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是:提供一种用于条带的复卷装置的导正扶持机构,可避免条带出现跑偏及打皱问题,提高卷料的效率。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0006] 用于条带的复卷装置的导正扶持机构,包括与导料机构出料端衔接的第二导辊,所述第二导辊的前端上方设置有第一导辊,所述第一导辊与第二导辊平行,所述第一导辊的上方旁侧还设置有导正头,所述导正头呈杆状且长度方向水平,所述导正头设置在固定块上,所述第一导辊长度方向水平且与导正头垂直,所述固定块与调节机构连接,调节机构调节导正头沿着第一导辊长度方向往复移动,所述第一导辊的出料端设置有卷料辊,所述卷料辊位于第一导辊与第二导辊之间上方布置且长度方向与第一导辊平行,所述第二导辊的下方设置有导料块,所述导料块上设置有带料通过的第一导料槽,所述第一导料槽的两侧设置有夹板,所述夹板与第一导料槽之间形成带料通过的通道,驱动机构驱动第二导辊竖直往复移动。

[0007] 与现有技术相比,本发明具备的技术效果为:上述的条带由导料机构导送,并且经过第一导辊张紧,由第一导辊导送至卷料辊上,卷料辊转动的过程中,实施对条带的绕卷,上条带出现跑偏问题时,上述的导正头卡置在条带卡槽内,利用调节机构调节导正头沿着

第一导辊长度方向两向移动,从而对出现跑偏的条带进行调整,当切断机构将条带切断的一瞬间,驱动机构启动,将第二导辊、导料块和夹板向上抬起,抬起后的第二导辊瞬间增大了与第一导辊的辊芯间距,从而将条带迅速展开并且展平,从而可避免条带剪断时出现的打皱或跑偏的问题。

附图说明

- [0008] 图1和图2分别是条带及条带端面视图;
- [0009] 图3和图4是用于条带的复卷装置的两种视角结构示意图;
- [0010] 图5是用于条带的复卷装置的主视图;
- [0011] 图6、图7和图8是导料机构及切断机构的三种视角的结构示意图;
- [0012] 图9是导料机构的结构示意图;
- [0013] 图10是导料机构进料侧的结构示意图;
- [0014] 图11是切断机构的结构示意图;
- [0015] 图12是压料块与刀座配合时的结构示意图;
- [0016] 图13是刀架与压料块配合时的结构示意图;
- [0017] 图14和图15是切断机构出料端两种视角的结构示意图;
- [0018] 图16是夹板与导料块配合的结构示意图;
- [0019] 图17和图18是导正机构的两种视角的结构示意图;
- [0020] 图19和图20是卷料辊上端机构的两种视角结构示意图;

具体实施方式

- [0021] 结合图1至图20,对本发明作进一步地说明:
- [0022] 下面结合整个用于条带的复卷装置的结构特征,详细阐述用于条带的复卷装置的导正扶持机构与该复卷装置的连接关系的详细特征:
- [0023] 首先,用于条带的复卷装置,包括设置在工作台10上的导料机构,所述导料机构的出料端设置有切断机构40,所述导料机构的出料端还设置有导正机构20,所述导正机构20包括导正头21,所述导正头21呈杆状且长度方向水平,所述导正头21设置在固定块22上,所述导正头21的前端下方设置有第一导辊23,所述第一导辊23长度方向水平且与导正头21垂直,所述固定块22与调节机构连接,调节机构调节导正头21沿着第一导辊23长度方向往复移动,所述导正机构20的出料端设置有卷料辊30,所述卷料辊30位于第一导辊23的前端上方布置且长度方向与第一导辊23平行,动力机构驱动卷料辊30转动;
- [0024] 结合图5所示,附图中的粗黑线表示条带A的走向,结合图3和图4所示,上述的条带A由导料机构导送,并且经过第一导辊23张紧,由第一导辊23导送至卷料辊30上,卷料辊30转动的过程中,实施对条带A的绕卷,上条带A出现跑偏问题时,上述的导正头21卡置在条带A卡槽a内,利用调节机构调节导正头21沿着第一导辊23长度方向两向移动,从而对出现跑偏的条带A进行调整;
- [0025] 结合图1和图2所示,上述的导正头21本身可紧挨着条带A的卡槽a布置,因此导正头21本身可起到定位头的作用,确保条带A卷绕时出现的跑偏问题,因此该导正机构20在实际工作过程中,本身还起到定位作用,确保条带A料圈端面的平面度,因此该复卷装置可

避免条带出现跑偏,实现对条带打卷的有效定位,提高卷料的效率。

[0026] 作为本发明的优选方案,所述导正头21整体呈前小后大的阶梯轴状结构,所述导正头21的小尺寸端与大尺寸端圆弧过渡;

[0027] 上述结构布置的导正头21,方便导正头21在移动的过程中连动条带A的调整,实施对条带A卷料时的纠正,并且上述的导正头21的小尺寸端与大尺寸端圆弧过渡,可避免导正头21对条带A表面的划伤,当导正头21单纯的作为定位机构使用时,上述的导正头21可准确的卡置在条带A的卡槽a内。

[0028] 具体地,结合图17和图18所示,所述调节机构包括第一调整块24,所述固定块22固定在第一调整块24上,所述第一调整块24上设置有第二调整块25,所述第二调整块25上设置有第一调整气缸26,所述第一调整气缸26的活塞杆水平且长度方向与导正头21长度方向垂直,所述第一调整块24整体呈槽钢板状且槽口竖直,所述第一调整块24的两侧槽壁设置有第一导柱241,所述第一导柱241与第一调整气缸26的活塞杆平行,所述第二调整块25设置在第一导柱241上,所述第一调整气缸26的活塞杆与第一调整块24的一侧槽壁连接;

[0029] 上述的第一调整气缸26启动,可连动第一调整块24位于第一导柱241上滑动,从而连动导正头21沿着第一导辊23长度方向两向移动,以实施对条带A的调整。

[0030] 进一步地优选方案,所述第二调整块25呈“工”字形结构,所述第二调整块25的下端设置有第二调整气缸27,所述第二调整气缸27的缸体通过第一支架271与工作台10旁侧的立板11连接,所述第二调整气缸27的活塞杆与导正头21长度方向平行且与第二调整块25连接,所述第二调整块25的上端设置有第一导杆251,所述第一导杆251的长度方向与第二调整气缸27的活塞杆平行,所述第一导杆251与第一支架271上的第一滑套272构成滑动导向配合;

[0031] 上述的第二调整气缸27可连动导正头21及固定块22水平方向移动,从而使得导正头21与第一导辊23的辊身靠近或远离,使得导正头21与导正头21的辊身间距恰好处在条带A的卡槽a内,以实现条带A位置的准确定位。

[0032] 具体地,所述第二调整块25上还悬伸设置有滑杆252,所述滑杆252的长度方向与导正头21长度方向平行,所述固定块22滑动设置在滑杆252上,所述固定块22上设置调节螺栓221,所述调节螺栓221长度方向与导正头21长度方向平行且杆端与第二调整块25螺纹连接,所述第一导辊23转动设置在第一支架231上,所述第二调整块25的下端设置有滑槽,所述滑槽长度方向与第一调整气缸26的活塞杆平行,所述滑槽内设置有滑块253,所述第一支架231固定在滑块253上;

[0033] 由于第二调整气缸27调节导正头21的位置范围较大,因此无法实施对导正头21位置的准确调整,转动上述的调节螺栓221,使得固定块22沿着滑杆252滑动,从而实现对固定块22及导正头21位置的微调,确保将导正头21的前端处在第一导辊23辊身的最佳位置,使得导正头21的前端处在条带A的卡槽a内。

[0034] 进一步地,结合图14和图15所示,所述切断机构40包括设置在工作台10上的支撑架41,所述支撑架41上设置有第二导柱411,所述第二导柱411竖直布置且滑动设置有活动横梁42,所述活动横梁42上设置刀架421,所述刀架421上可拆式设置有切刀422,所述活动横梁42下方设置有底座43,所述底座43上设置有刀座431,所述支撑架41上端设置有横梁44,所述横梁44的中段设置有第一连杆441,所述第一连杆441的下端与第二连杆442的一端

铰接,所述第二连杆442的中段铰接设置有第三连杆443与活动横梁42上端中部连接,所述第二连杆442的另一端与驱动气缸45的活塞杆铰接,所述驱动气缸45的活塞杆竖直向下且缸体固定在横梁44上,所述切断机构40的出料侧设置有第二导辊50,所述第二连杆442的铰接轴与第二导辊50平行,所述第二导辊50位于第一导辊23的前端下方布置且与第一导辊23平行;

[0035] 条带A由导送机构的出料口导出,并且搭设在第二导辊50上,启动驱动气缸45,使得第二连杆442绕一端铰接轴上下转动,第二连杆442上下转动的过程中,连动第三连杆443上下移动,从而连动活动横梁42沿着第二导柱411竖直往复移动,切刀422与刀座431配合,从而实现对条带A的切断操作。

[0036] 进一步地,所述刀架421的下方设置有压料块46,所述压料块46的长度方向与切刀422长度方向平行,所述压料块46上设置有容纳刀架421的开口461,所述刀架421与开口461底面间隙布置,所述压料块46的上端设置有支撑弹簧,所述支撑弹簧上端与支撑杆463的下端连接,所述支撑杆463的上端与横梁44下板面抵靠;

[0037] 上述的压料块46与支撑弹簧的下端连接,支撑弹簧的上端与支撑杆463的下端连接,支撑杆463与横梁44下板面抵靠,从而可实施对条带A的弹性挤压,不仅可避免刚性挤压导致的条带A的划伤变形,还可起到对条带A的扶正,确保切刀422顺利的切段操作,上述的压料块46上设置有容纳刀架421的开口461,并且刀架421与开口461底面间隙布置,预留给切刀422足够的下降距离,确保能够将条带A完全切断,当刀架421与开口461底面抵靠时,可避免切刀422进一步下降,避免切刀422的摔坏;

[0038] 为实现对条带A进一步导送,结合图14和图15所示,所述第二导辊50的下方设置有导料块52,所述导料块52上设置有带料通过的第一导料槽521,所述第一导料槽521的两侧设置有夹板51,所述夹板51与第一导料槽521之间形成带料通过的通道;

[0039] 上述的条带A由上述夹板51与第一导料槽521之间形成的通道通过,该通道可形成对条带A的有效展平,避免条带A本身出现打皱或者缠绕的情况。

[0040] 进一步地,所述第二导辊50的两端转动式设置在第二支架501上,所述导料块52固定在第二支架501上,所述第二支架501与第一升降气缸53的活塞杆连接,所述第一升降气缸53的活塞杆竖直向上,所述第二支架501上设置有第二导杆502,所述第二导杆502竖直且与第一升降气缸53上的第二滑套531构成竖直方向的滑动配合;

[0041] 上述的条带A在实际导送时,当卷料辊30卷设的料盘达到设计尺寸时,需要启动切断对料带进行切断操作,而当切断机构40实施切断操作时,条带A的一端截断后的一瞬间处在自由的姿态,自由姿态的条带A位于第二导辊50导送时,条带A极易松弛并缠绕,因此卷料的料头位置往往极易出现打皱或者跑偏的情况,此时的第一升降气缸53启动,将第二导辊50向上抬起,抬起后的第二导辊50瞬间增大了与第一导辊23的辊芯间距,从而将条带A迅速展开并且展平,从而可避免条带A剪断时出现的打皱或跑偏的问题。

[0042] 具体地,结合图16所示,为方便将条带A卡入上述夹板51与第一导料槽521之间形成的通道内,所述夹板51的一侧设置有悬臂511,所述悬臂511呈“L”形且一端转动式设置在导料块52上的开口槽522槽壁上且转轴与第一导料槽521平行,所述开口槽522的槽底为斜面,所述斜面上设置有支撑弹簧,所述支撑弹簧上设置有支撑头523,所述支撑头523的端部与悬臂511的一侧边抵靠;

[0043] 上述的夹板51可转动式设置在第一导料槽521的边侧,支撑头523与夹板51抵靠,以实现夹板51的闭合,当条带A出现打皱问题时,夹板51与导料块52的弹性配合,从而迅速实现对条带A的展平。

[0044] 更为具体地,结合图15所示,所述第二支架501还设置有支杆5011,所述支杆5011的杆端设置有轴承5012,所述工作台10旁侧设置有支撑臂54,所述支撑臂54的一端与工作台10铰接,所述支撑臂54的另一端悬伸设置有支撑角块541,所述支撑臂54的铰接轴与第二导辊50平行,所述轴承5012的外圈与支撑臂54的开口一侧臂构成滚动配合,所述支撑臂54上设置有条形孔542,所述条形孔542长度方向与支撑臂54长度方向平行,所述支撑角块541上设置有滑杆滑动设置在条形孔542内;

[0045] 上述的第二支架501上下升降的过程中,使得支撑臂54绕铰接轴转动,并且呈现上下挑动的状态,当支撑臂54上升至最高位时,上述的支撑角块541瞬间与将条带A撑起,并导送至第一导辊23的旁侧,从而可进一步避免条带A出现打皱或者跑偏问题。

[0046] 为确保对条带A的导送的可靠性,结合图7至图10所示,避免条带A出现跑偏或者打皱的问题,所述导料机构包括设置在工作台10上的两个第一导料块13,所述两第一导料块13间隔布置且相对面设置有第一导料开口131,所述第一导料块13滑动设置在第一滑杆14上,所述第一滑杆14与第二导辊50平行,所述第一滑杆14的两端设置在第一框架15上,所述第一导料块13上设置有第一螺母132,所述第一螺母132内设置有第一丝杆133,所述第一丝杆133与第一滑杆14平行,所述第一丝杆133的杆端伸出第一框架15且设置有第一调节头;

[0047] 可通过调节上述的第一调节头,实现对两个第一导料块13之间间距的调整,以适应不同宽度尺寸的条带A的导送。

[0048] 为实施条带A的夹紧,所述第一导料开口131的出料侧设置有第一夹紧块61,所述第一夹紧块61固定在工作台10上,所述第一夹紧块61上设置有第二滑杆62,所述第二滑杆62上设置有第二夹紧块63,所述第二滑杆62伸出第二夹紧块63的上端设置有螺母621,所述第二滑杆62套设有弹簧64,所述弹簧64的上下端分别与螺母621及第二夹紧块63的上板面抵靠,所述第一夹紧块61的两端转动式设置有顶伸凸轮65,所述顶伸凸轮65包括圆弧段及直边段,所述顶伸凸轮65之间通过转动连杆651连接;

[0049] 通过转动上述的转动连杆651,使得顶伸凸轮65转动,当转动至顶伸凸轮65的圆弧段与第二夹紧块63的下板面抵靠时,从而实现对第二夹紧块63与第一夹紧块61间距的调整,以适应不同厚度的条带A的通过,并且当系统出现紧急问题时,可紧急通过转动连杆651,将条带A牢牢的夹紧,使得系统停机检修。

[0050] 所述第一夹紧块61与第二夹紧块63的出料侧还设置有加热块71,所述加热块71的长度方向与第一导料块13长度方向平行,所述加热块71靠近第一夹紧块61与第二夹紧块63的出料侧的一侧上端面转动式设置有两第一导料轴承72,所述两第一导料轴承72之间间距可调,所述加热块71的旁侧设置有调节块711,所述调节块711上端设置有夹料块712,所述夹料块712与调节块711之间间隔布置且构成带料穿过的通道,所述调节块711滑动设置在第三滑杆713上,所述第三滑杆713长度方向与第一导料块13长度方向平行,所述第三滑杆713的杆端固定有第二导料块73,所述第二导料块73上端面转动式设置有两第二导料轴承731,所述两第二导料轴承731之间间距可调,所述两第二导料轴承731出料侧设置有两第三导料块81,所述两第三导料块81间隔布置且相对面设置有第三导料开口811,所述第三导料

块81滑动设置在第四滑杆82上,所述第四滑杆82与第一滑杆14平行,所述第四滑杆82的两端设置在第二框架83上,所述第三导料块81上设置有第二螺母812,所述第二螺母812内设置有第二丝杆813,所述第二丝杆813与第四滑杆82平行,所述第二丝杆813的杆端伸出第二框架83且设置有第二调节头,所述第二框架83上设置有调节丝杆831,所述调节丝杆831长度方向与第三滑杆713平行且杆端与第二导料块73构成螺纹连接,所述调节丝杆831上设置有限位螺母头832,所述限位螺母头832与第二导料块73抵靠。

[0051] 为实施对工作台10高度的调整,结合图7和图8所示,以适应第二导辊50与第一导辊23处在最佳的高度差位置,所述工作台10设置在调节滑块16上,所述调节滑块16上设置有螺母与调节螺杆17配合,所述调节螺杆17竖直且两端固定在调节框架18上,所述调节框架18位于立板11上的水平位置可调。

[0052] 所述卷料辊30上方还是设置有压料辊91,所述压料辊91与卷料辊30平行且两端转动式设置在架体92上,所述架体92与第二升降气缸93的活塞杆连接,所述第二升降气缸93的活塞杆竖直向下且缸体通过第三支架931固定在立板11上,所述第三支架931上设置有第三滑套932,所述第三滑套932内设置有第三滑杆933,所述第三滑杆933竖直且下端与第三支架931固定,所述第三支架931与立板11构成水平方向的可调式配合;

[0053] 上述的卷料辊30在实际卷料时,通过压料辊与料圈的外壁抵靠,从而使得料圈内的条带A压紧、压实,确保料圈始终处在较为密实的状态,当料圈的直径尺寸达到设定的直径后,即可停机,并且将料圈从卷料辊上卸下;

[0054] 上述的料圈的直径尺寸可通过设置在立板11上的直径控制机构来实现,上述的立板11上设置有手动调节丝杆94,调节丝杆94竖直且杆端设置有调节滑套95,调节滑套95可沿着调节丝杆94上下移动,通过转动调节丝杆94,来调节调节丝杆94的伸长量,从而实现对调节滑套95上下活动行程的控制,当调节滑套95的下端设置有支架与架体92连接,从而实现对第二升降气缸93上升行程的控制,当上升至调节滑套95的上升行程时,即可说明料圈的直径达到设定的尺寸,即可停机,将料圈卸下。

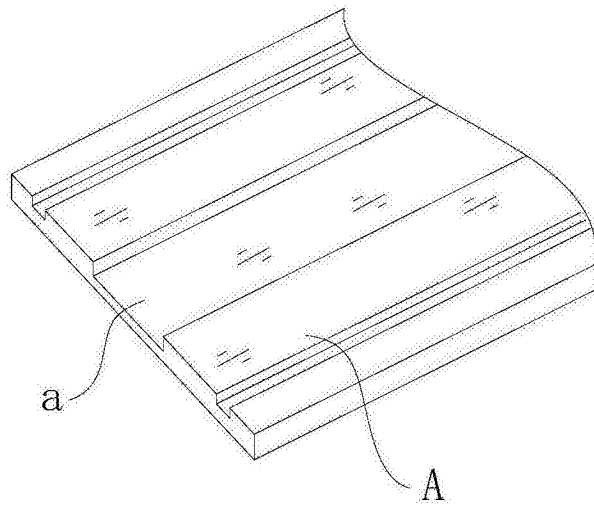


图1

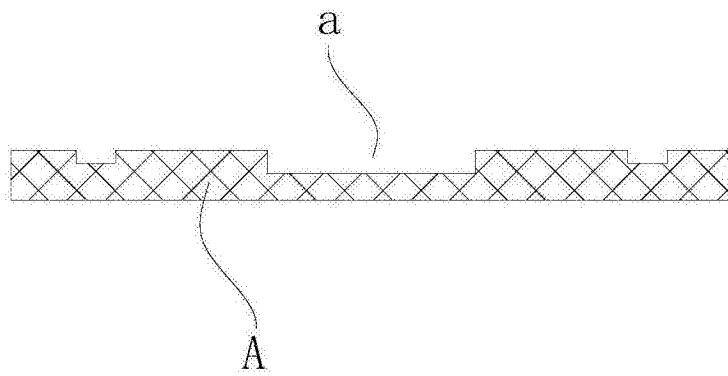


图2

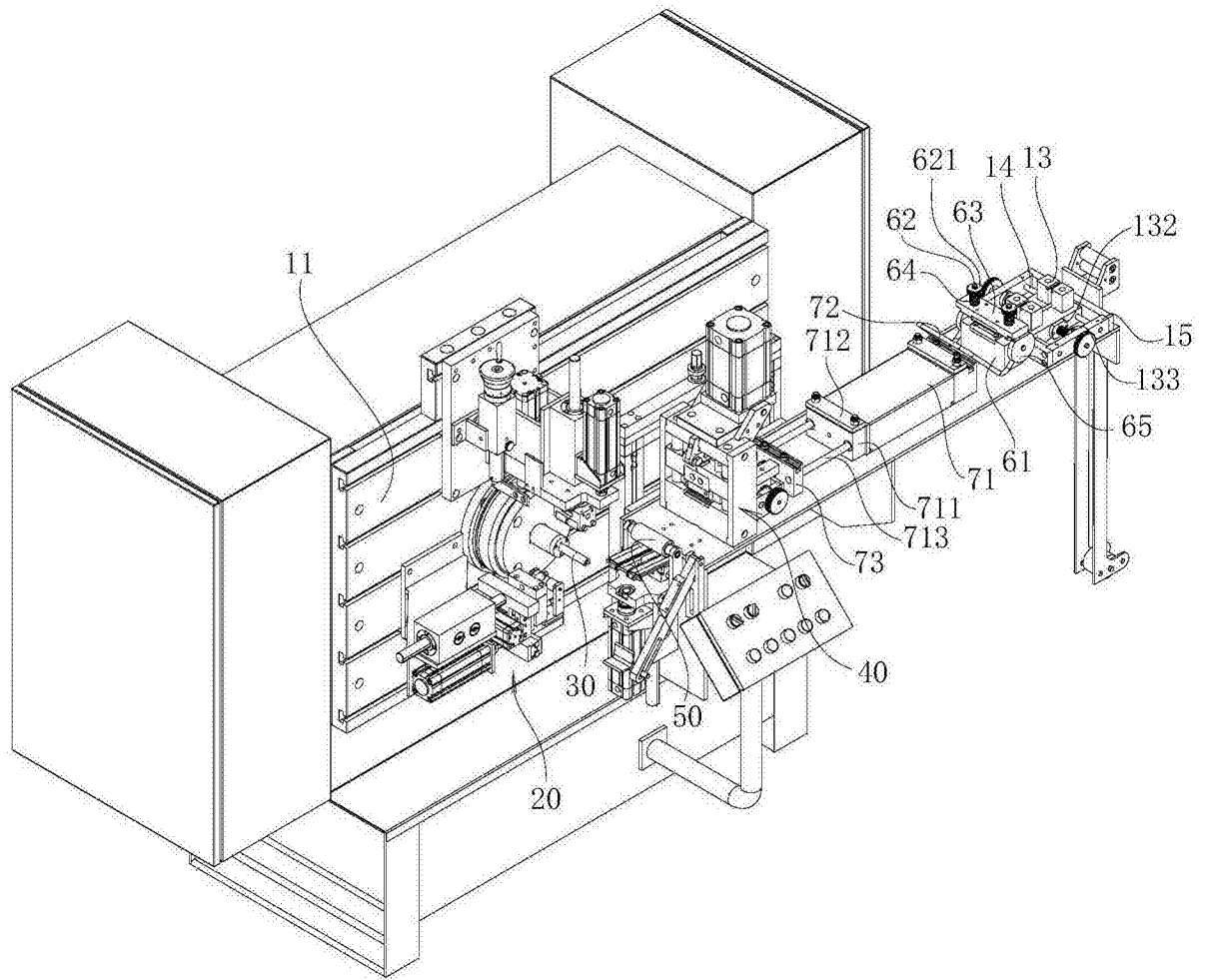


图3

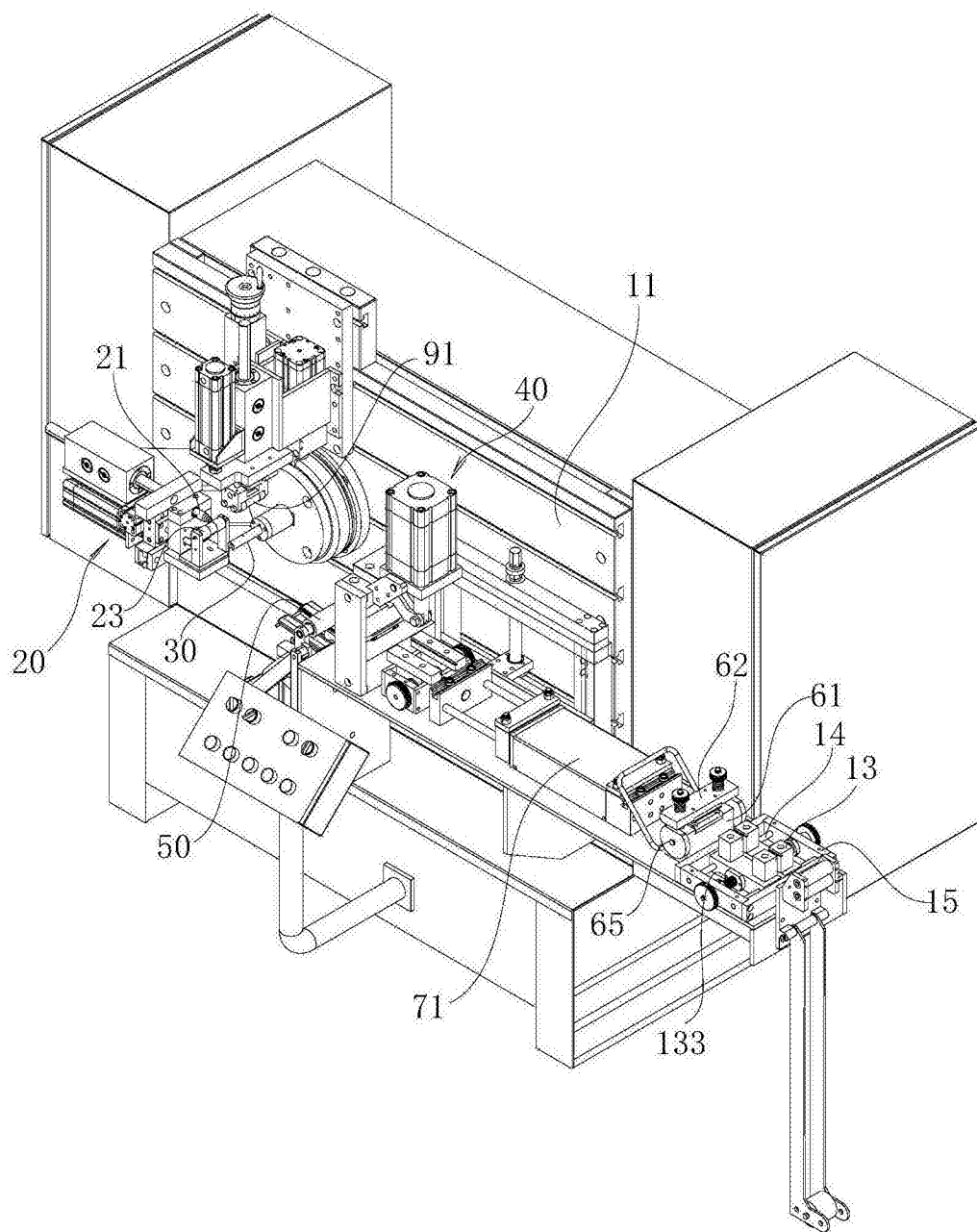


图4

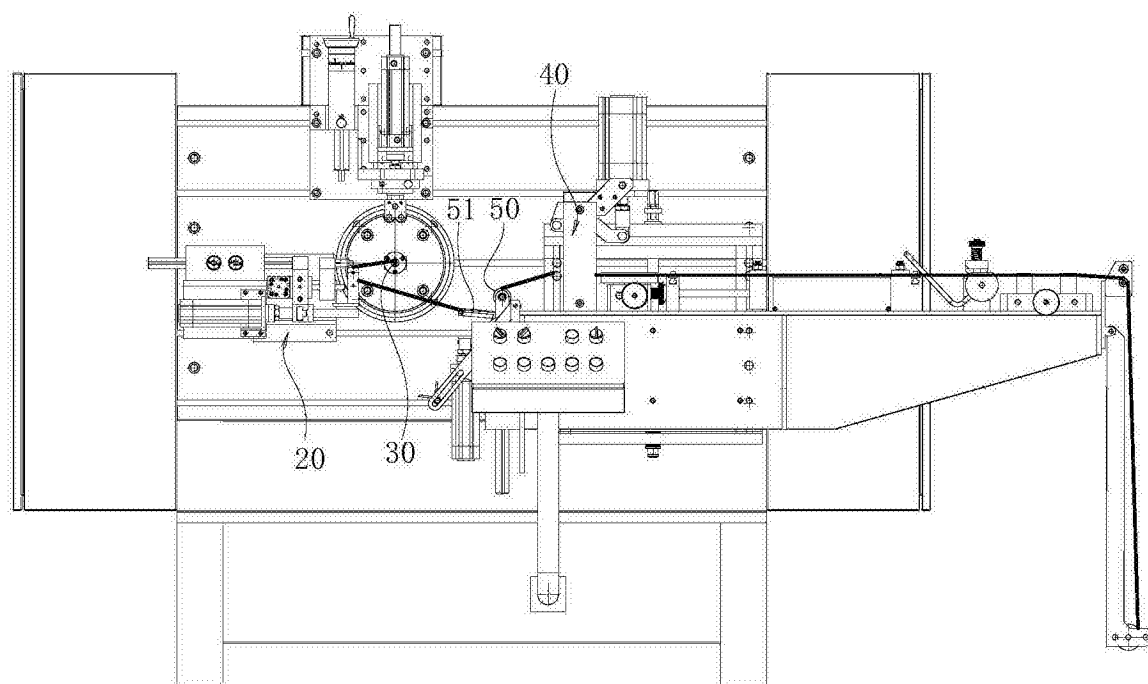


图5

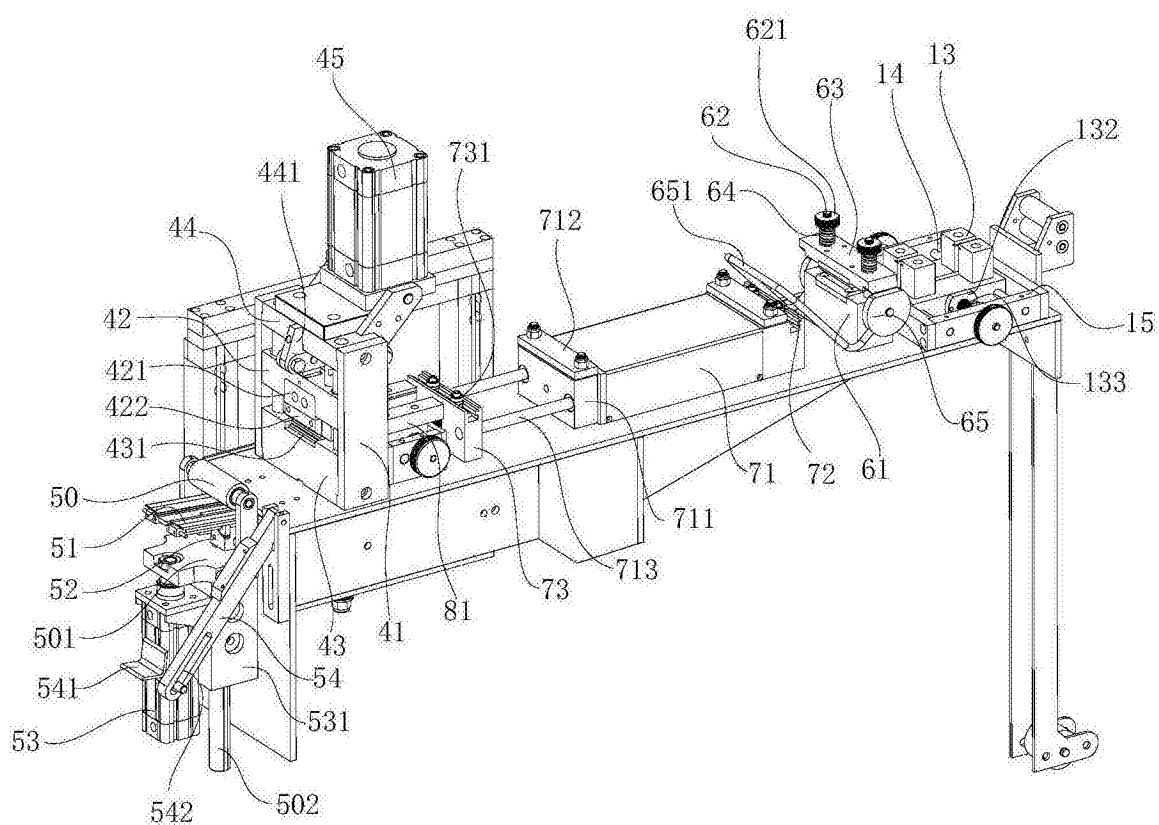


图6

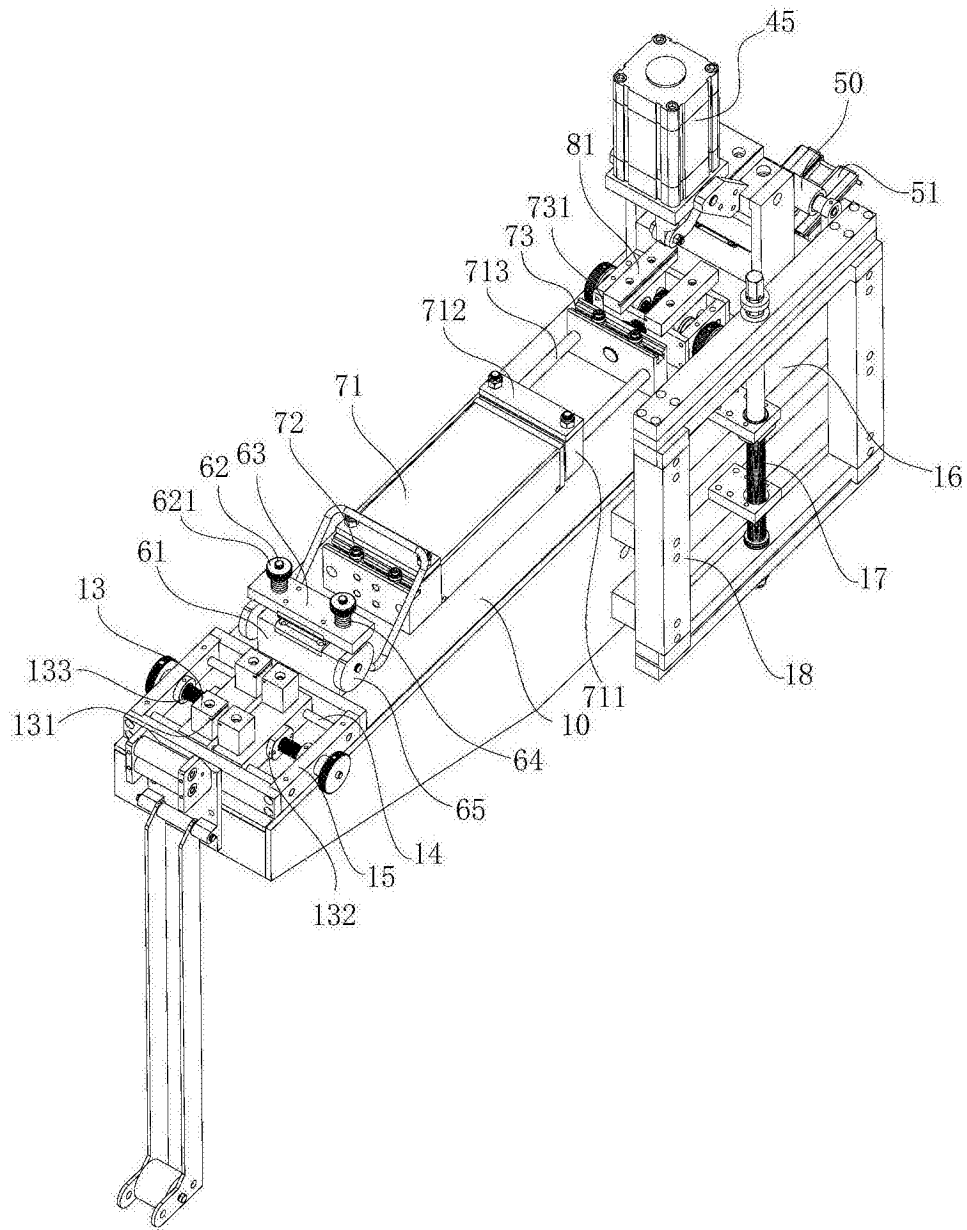


图7

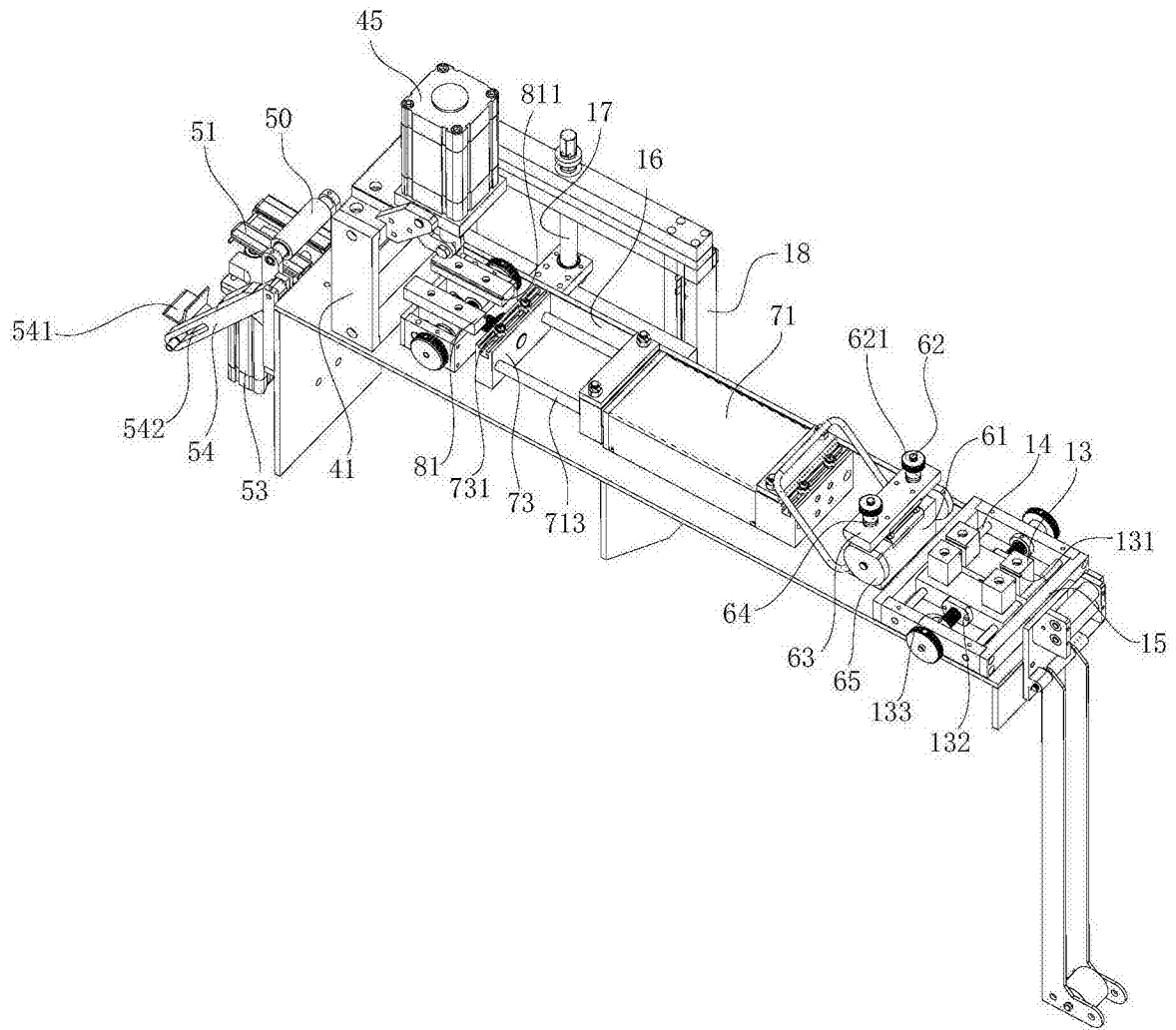


图8

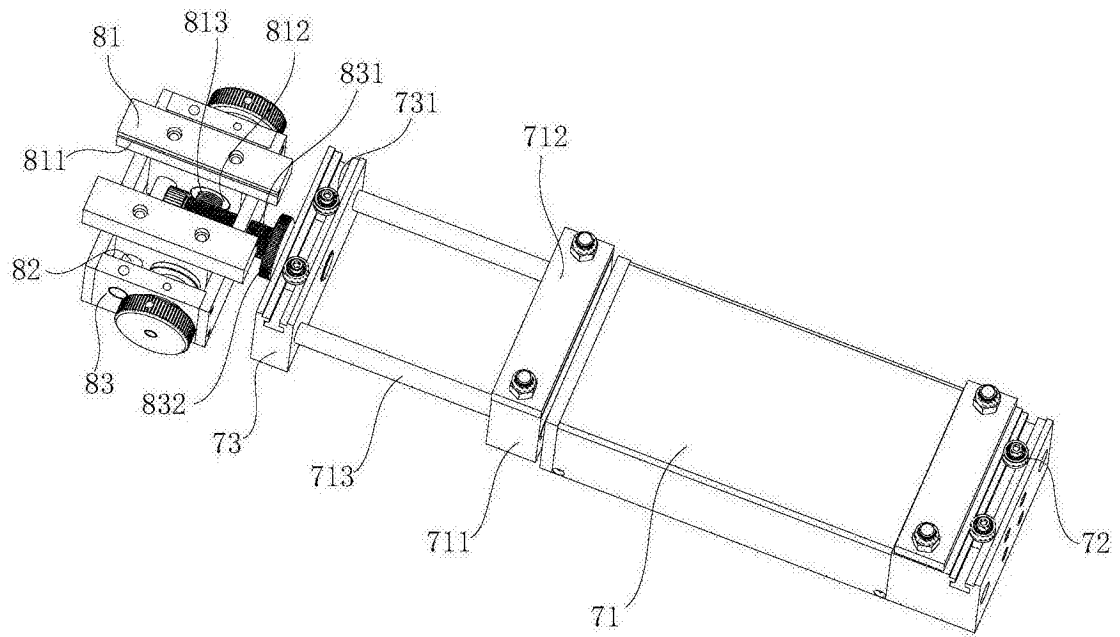


图9

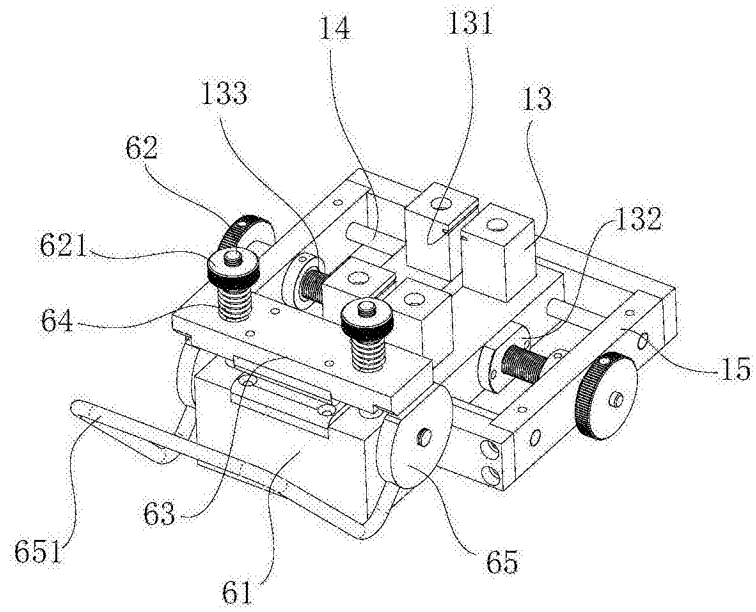


图10

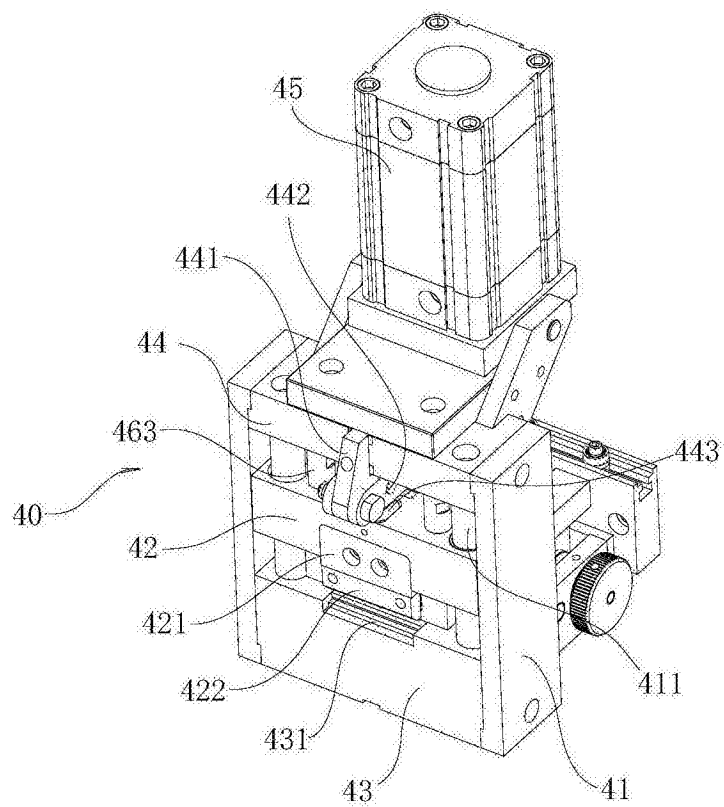


图11

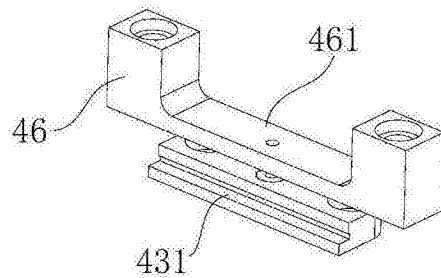


图12

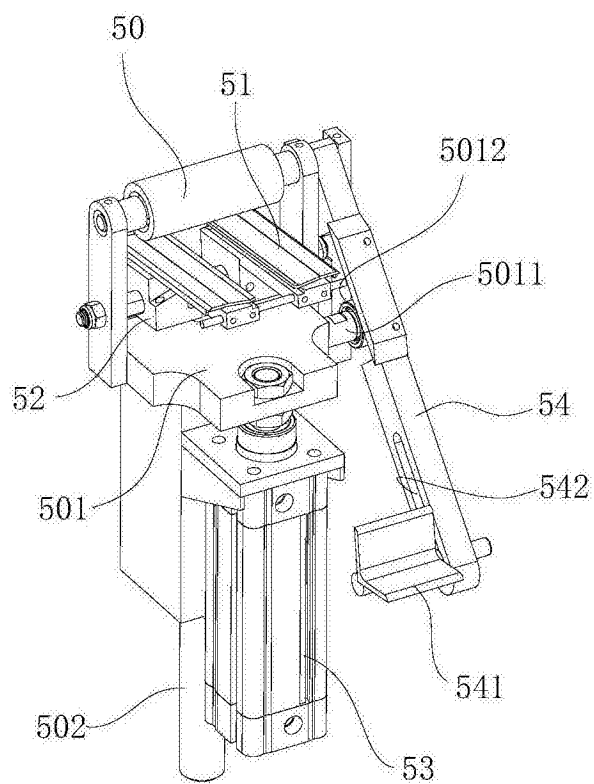


图15

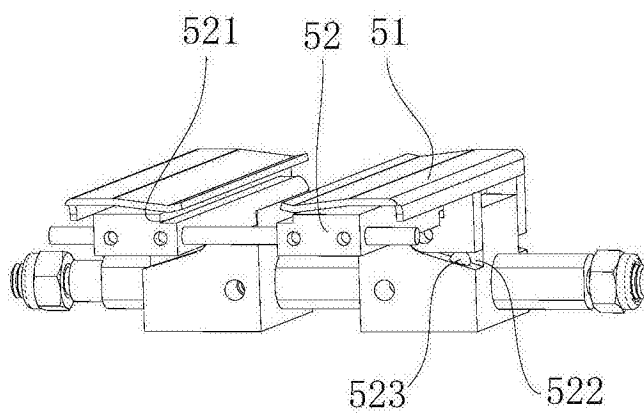


图16

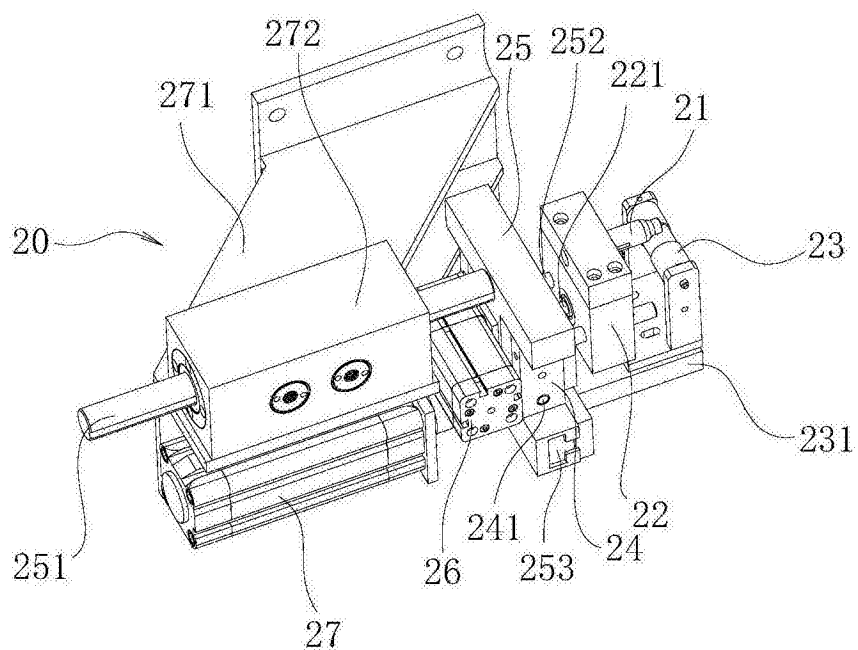


图17

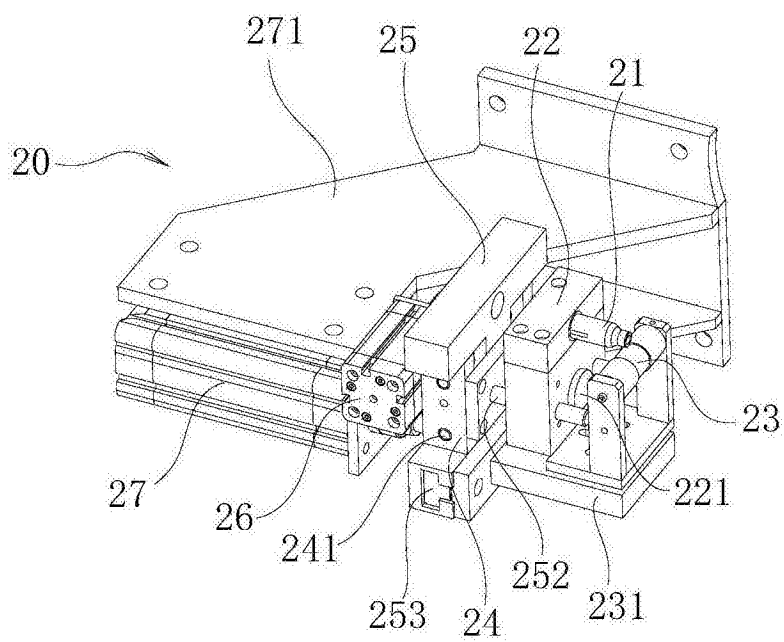


图18

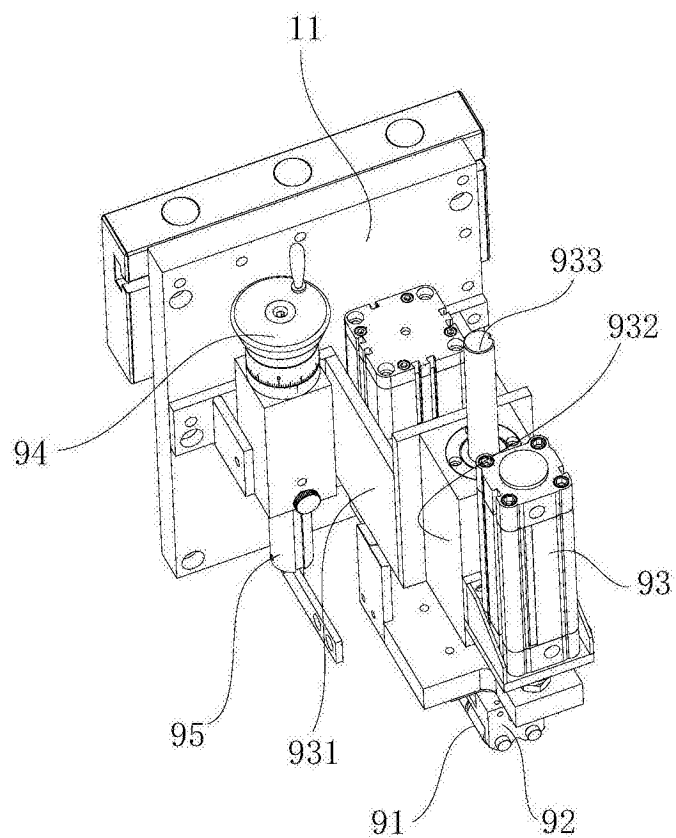


图19

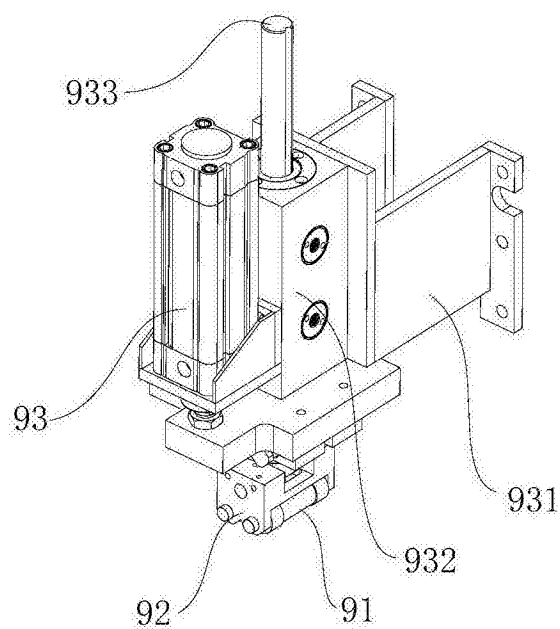


图20