



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222373275 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202421011764.6

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 广东金机智能装备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛四路3号研发楼102

(72) 发明人 张剑青 李兵 欧木生 陈朝武
谭建辉 黄志勇 黄伟 姚绍健

(51) Int. Cl.

- B65B 69/00 (2006.01)
- B65B 33/02 (2006.01)
- B65H 18/10 (2006.01)
- B65H 23/26 (2006.01)
- B65H 20/02 (2006.01)
- B08B 5/02 (2006.01)

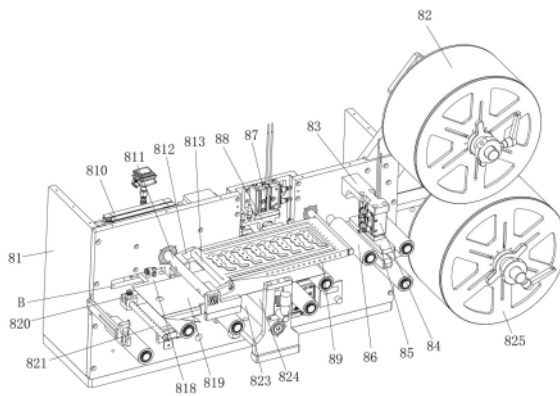
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种摄像头防水胶自动供料剥料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,包括供料支架、供料卷、收料卷、张紧拉膜部件及剥料接料组件;供料卷及收料卷连接于供料支架后端并上下间隔设置;供料卷上卷绕有贴附有摄像头防水胶的料带,料带的端部连接缠绕在收料卷上;张紧拉膜部件及剥料接料组件设置于供料支架侧壁上,张紧拉膜部件张紧并拉出供料卷上的料带,料带在剥料接料组件处将摄像头防水胶剥离承载。本实用新型采用活动式剥料板,可实时调整料带张紧度,提高表面平整度,具备剥料前后张紧调节功能,有效保证剥料前后料带的张紧度,提升剥料质量,且具备辅助拉带功能,减少卡带或带体褶皱情况,且具备拨带调节及辅助剥料功能,有效减少物料粘带情况。



1. 一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:包括竖直设置的供料支架(81)、供料卷(82)、收料卷(825)、张紧拉膜部件及剥料接料组件;

所述供料卷(82)及收料卷(825)连接于供料支架(81)后端并上下间隔设置;所述供料卷(82)上卷绕有贴附有摄像头防水胶的料带,料带的端部连接缠绕在收料卷(825)上;

所述张紧拉膜部件及剥料接料组件设置于供料支架(81)侧壁上,张紧拉膜部件张紧并拉出供料卷(82)上的料带,料带在剥料接料组件处将摄像头防水胶剥离承载。

2. 根据权利要求1所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述张紧拉膜部件包括张紧辊(86)及拉带件,其中,所述张紧辊(86)包括至少两根,至少两根张紧辊(86)间隔可转动的设置在供料支架(81)的一侧壁上,并在供料支架(81)侧壁上形成上下两层,供料卷(82)导出的料带沿着上层的张紧辊(86)向外导出,并沿着下层的张紧辊(86)导回至收料卷(825)。

3. 根据权利要求2所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述拉带件包括拉带电机(822)、主动辊(823)、压辊(824)、外支架及活动压紧件,其中,所述拉带电机(822)设置在供料支架(81)的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架(81);所述主动辊(823)设置在下层的张紧辊(86)处,并与拉带电机(822)的输出端连接,拉带电机(822)驱动主动辊(823)旋转运动;所述主动辊(823)的外端设有外支架,主动辊(823)的外端可转动的连接在外支架上;所述压辊(824)设置在主动辊(823)上方,压辊(824)的两端设有活动压紧件,并与活动压紧件可转动的连接,压辊(824)两端的活动压紧件分别设置在供料支架(81)及外支架的竖槽内,并通过竖直设置在竖槽内的弹簧与竖槽上壁连接,弹簧的弹力下压活动压紧件,使得压辊(824)下压在主动辊(823)上;所述料带穿过主动辊(823)及压辊(824)之间的间隙空间,并经压辊(824)向下压紧后,主动辊(823)旋转运动,将料带朝收料卷(825)方向拉出。

4. 根据权利要求2所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述剥料接料组件包括剥料部件、调节拨料部件及接料部件,其中,所述剥料部件设置在上层的张紧辊(86)处,并沿水平方向延伸,供料卷(82)导出的料带经从一端经过剥料部件,并经剥料部件张紧后,在剥料部件的另一端向下并反向延伸,并将其上的摄像头防水胶剥离;所述调节拨料部件间隔设置在剥料部件的另一端外侧,并张紧料带后,旋转运动;所述接料部件间隔设置在调节拨料部件的外侧,并在水平方向直线运动,调节拨料部件将料带上剥离的摄像头防水胶拨至接料部件上。

5. 根据权利要求4所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述剥料部件包括调节气缸(87)、调节支座(88)及剥料板(89),其中,所述调节气缸(87)竖直设置在供料支架(81)的侧壁上,且输出端朝下设置;所述调节支座(88)连接在调节气缸(87)的输出端上,经调节气缸(87)驱动而升降运动;所述剥料板(89)水平设置在调节支座(88)上,剥料板(89)的另一端为厚度逐渐减少的刀口结构,供料卷(82)上导出的料带在从一端经过剥料板(89),并在剥料板(89)另一端缠绕至剥料板(89)下方,并在剥料板(89)下方反向延伸,料带上间隔放置的摄像头防水胶在剥料板(89)另一端的刀口结构处被逐片从料带上剥离。

6. 根据权利要求5所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述调节拨料部件包括旋转气缸(810)、旋转辊(811)、辊支架(812)及拨辊(813),其中,所述旋转气缸(810)设置在供料支架(81)的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架(81);所述旋转辊

(811)设置在供料支架(81)的一侧,且与旋转气缸(810)的输出端连接;所述辊支架(812)设置在旋转辊(811)的两端,并沿垂直于旋转辊(811)方向延伸,在旋转辊(811)的侧部形成U型安装口;所述拨辊(813)可转动的设置在U型安装口内,料带经拨辊(813)张紧,拨辊(813)随旋转辊(811)旋转以调节对料带的张紧度,并辅助剥离料带上的摄像头防水胶。

7.根据权利要求6所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述接料部件包括平移电机(814)、丝杆座(815)、丝杆(816)、平移滑座(817)、连接板(818)及接料座(819),其中,所述平移电机(814)水平设置在供料支架(81)的另一侧壁上;所述丝杆(816)水平连接在平移电机(814)的输出端上,经平移电机(814)驱动而旋转运动;所述丝杆座(815)套设在丝杆(816)上,并与丝杆(816)螺纹连接,丝杆(816)旋转运动时驱动丝杆座(815)在其上水平移动;所述平移滑座(817)水平可滑动的连接在供料支架(81)另一侧的侧壁上,其下部与丝杆座(815)连接,并随丝杆座(815)水平移动;所述连接板(818)连接在平移滑座(817)上,并穿过供料支架(81)侧壁上开设的条槽(B)水平延伸至供料支架(81)的一侧;所述接料座(819)设置于供料支架(81)的一侧,并经连接板(818)水平支撑,料带上剥离的摄像头防水胶经接料座(819)接取,并经接料座(819)上布设的真空吸孔向下吸附固定。

8.根据权利要求4所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述接料部件的外侧间隔设有清洁部件;所述清洁部件包括清洁座(820)及清洁管(821),其中,所述清洁座(820)设置在供料支架(81)的一侧壁上,并间隔设置在接料部件的外侧;所述清洁管(821)水平设置在清洁座(820)上,清洁管(821)的管体上开设有至少两个气孔,至少两个气孔与清洁管(821)内部设置的气路连通,清洁座(820)上设置的接头导入高压气体至清洁管(821)内,经至少两个气孔吹出高压气体,以便清洁贴合机构从接料部件处取出的摄像头防水胶的底面。

9.根据权利要求2所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:还包括出带调节部件;所述出带调节部件设置在上层的张紧辊处,并位于供料卷(82)与剥料接料组件的剥料部件之间,用于调节供料卷(82)导出料带的张紧力。

10.根据权利要求9所述的一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,其特征在于:所述出带调节部件包括调节支架(83)、压带气缸(84)及压带块(85),其中,所述调节支架(83)设置在供料支架(81)的一侧壁上,并水平延伸;所述压带气缸(84)设置在调节支架(83)的底部,且输出端朝下设置;所述压带块(85)连接在压带气缸(84)的输出端上,压带气缸(84)驱动压带块(85)升降运动,以便控制压带块(85)向下压紧供料卷(82)导出的料带。

一种摄像头防水胶自动供料剥料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化设备领域,特别指一种摄像头防水胶自动供料剥料装置。

背景技术

[0002] 智能手机、平板电脑是普遍使用的智能终端设备,是人们日常生产生活中一项重要的工具。在手机自动化组装生产过程中,手机后盖属于手机支撑壳体零配件中的一项重要配件,在手机后盖自动组装工艺中涉及到多组辅料的组装工序,如摄像头组装,需要将摄像头的玻璃盖板贴附组装在手机后盖上,摄像头玻璃盖板组装前,需要先在表面贴附防水胶,以起到摄像头保护及防水效果。因此,在手机摄像头组装的后端工艺中涉及到摄像头防水胶的贴合组装工艺。

[0003] 摄像头防水胶为片状结构,其储存方式一般为贴附在料带上,通过将料带卷绕在收料卷上实现集中存储,基于摄像头防水胶的来料状态,在贴附前需要解决将摄像头防水胶从料带上剥离供料问题。现有的剥料方式一般通过将料带从剥料板穿过,并从剥料板下方反向拉动料带时,经剥料板将料带上的物料剥离,存在的缺陷是:1、剥料板为固定安装结构,无法实时调整在其上料带的张紧程度,料带导出后在其表面出现平整度问题时,无法实时调节纠正,易导致其上物料错位及物料损坏等;2、料带经供料卷导出并完成剥料后一般通过收料卷将剥料后的料带卷绕回收,料带在供料卷和收料卷之间的行走路径长,且由于剥料需要反向拉出,易出现由于各处张紧力不一致导致的卡带或带体出现褶皱情况;3、另外,由于摄像头防水胶与料带之间的附着力影响,采用现有的剥料方式,易出现粘料情况,导致剥料不完全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足,提供一种采用活动式剥料板,可实时调整料带张紧度,提高表面平整度,具备剥料前后张紧调节功能,有效保证剥料前后料带的张紧度,提升剥料质量,且具备辅助拉带功能,减少卡带或带体褶皱情况,且具备拨带调节及辅助剥料功能,有效减少物料粘带情况的摄像头防水胶自动供料剥料装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,包括竖直设置的供料支架、供料卷、收料卷、张紧拉膜部件及剥料接料组件;所述供料卷及收料卷连接于供料支架后端并上下间隔设置;所述供料卷上卷绕有贴附有摄像头防水胶的料带,料带的端部连接缠绕在收料卷上;所述张紧拉膜部件及剥料接料组件设置于供料支架侧壁上,张紧拉膜部件张紧并拉出供料卷上的料带,料带在剥料接料组件处将摄像头防水胶剥离承载。

[0006] 优选地,所述张紧拉膜部件包括张紧辊及拉带件,其中,所述张紧辊包括至少两根,至少两根张紧辊间隔可转动的设置在供料支架的一侧壁上,并在供料支架侧壁上形成上下两层,供料卷导出的料带沿着上层的张紧辊向外导出,并沿着下层的张紧辊导回至收

料卷。

[0007] 优选地,所述拉带件包括拉带电机、主动辊、压辊、外支架及活动压紧件,其中,所述拉带电机设置在供料支架的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架;所述主动辊设置在下层的张紧辊处,并与拉带电机的输出端连接,拉带电机驱动主动辊旋转运动;所述主动辊的外端设有外支架,主动辊的外端可转动的连接在外支架上;所述压辊设置在主动辊上方,压辊的两端设有活动压紧件,并与活动压紧件可转动的连接,压辊两端的的活动压紧件分别设置在供料支架及外支架的竖槽内,并通过竖直设置在竖槽内的弹簧与竖槽上壁连接,弹簧的弹力下压活动压紧件,使得压辊下压在主动辊上;所述料带穿过主动辊及压辊之间的间隙空间,并经压辊向下压紧后,主动辊旋转运动,将料带朝收料卷方向拉出。

[0008] 优选地,所述剥料接料组件包括剥料部件、调节拨料部件及接料部件,其中,所述剥料部件设置在上层的张紧辊处,并沿水平方向延伸,供料卷导出的料带经从一端经过剥料部件,并经剥料部件张紧后,在剥料部件的另一端向下并反向延伸,并将其上的摄像头防水胶剥离;所述调节拨料部件间隔设置在剥料部件的另一端外侧,并张紧料带后,旋转运动;所述接料部件间隔设置在调节拨料部件的外侧,并在水平方向直线运动,调节拨料部件将料带上剥离的摄像头防水胶拨至接料部件上。

[0009] 优选地,所述剥料部件包括调节气缸、调节支座及剥料板,其中,所述调节气缸竖直设置在供料支架的侧壁上,且输出端朝下设置;所述调节支座连接在调节气缸的输出端上,经调节气缸驱动而升降运动;所述剥料板水平设置在调节支座上,剥料板的另一端为厚度逐渐减少的刀口结构,供料卷上导出的料带在从一端经过剥料板,并在剥料板另一端缠绕至剥料板下方,并在剥料板下方反向延伸,料带上间隔放置的摄像头防水胶在剥料板另一端的刀口结构处被逐片从料带上剥离。

[0010] 优选地,所述调节拨料部件包括旋转气缸、旋转辊、辊支架及拨辊,其中,所述旋转气缸设置在供料支架的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架;所述旋转辊设置在供料支架的一侧,且与旋转气缸的输出端连接;所述辊支架设置在旋转辊的两端,并沿垂直于旋转辊方向延伸,在旋转辊的侧部形成U型安装口;所述拨辊可转动的设置在U型安装口内,料带经拨辊张紧,拨辊随旋转辊旋转以调节对料带的张紧度,并辅助剥离料带上的摄像头防水胶。

[0011] 优选地,所述接料部件包括平移电机、丝杆座、丝杆、平移滑座、连接板及接料座,其中,所述平移电机水平设置在供料支架的另一侧壁上;所述丝杆水平连接在平移电机的输出端上,经平移电机驱动而旋转运动;所述丝杆座套设在丝杆上,并与丝杆螺纹连接,丝杆旋转运动时驱动丝杆座在其上水平移动;所述平移滑座水平可滑动的连接在供料支架另一侧的侧壁上,其下部与丝杆座连接,并随丝杆座水平移动;所述连接板连接在平移滑座上,并穿过供料支架侧壁上开设的条槽水平延伸至供料支架的一侧;所述接料座设置于供料支架的一侧,并经连接板水平支撑,料带上剥离的摄像头防水胶经接料座接取,并经接料座上布设的真空吸孔向下吸附固定。

[0012] 优选地,所述接料部件的外侧间隔设有清洁部件;所述清洁部件包括清洁座及清洁管,其中,所述清洁座设置在供料支架的一侧壁上,并间隔设置在接料部件的外侧;所述清洁管水平设置在清洁座上,清洁管的管体上开设有至少两个气孔,至少两个气孔与清洁管内部设置的气路连通,清洁座上设置的接头导入高压气体至清洁管内,经至少两个气孔吹出高压气体,以便清洁贴合机构从接料部件处取出的摄像头防水胶的底面。

[0013] 优选地,还包括出带调节部件;所述出带调节部件设置在上层的张紧辊处,并位于供料卷与剥料接料组件的剥料部件之间,用于调节供料卷导出料带的张紧力。

[0014] 优选地,所述出带调节部件包括调节支架、压带气缸及压带块,其中,所述调节支架设置在供料支架的一侧壁上,并水平延伸;所述压带气缸设置在调节支架的底部,且输出端朝下设置;所述压带块连接在压带气缸的输出端上,压带气缸驱动压带块升降运动,以便控制压带块向下压紧供料卷导出的料带。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型针对现有技术存在的缺陷和不足自主研发设计了一种采用活动式剥料板,可实时调整料带张紧度,提高表面平整度,具备剥料前后张紧调节功能,有效保证剥料前后料带的张紧度,提升剥料质量,且具备辅助拉带功能,减少卡带或带体褶皱情况,且具备拨带调节及辅助剥料功能,有效减少物料粘带情况的摄像头防水胶自动供料剥料装置。

[0017] 本实用新型应用于手机后盖辅料组装设备内,旨在提供一种用于自动供应摄像头防水胶的供料装置。具体的,本实用新型以竖直设置的供料支架作为承载结构,在供料支架的一端上下间隔的设置供料卷和收料卷,供料卷上缠绕有贴附摄像头防水胶的料带,料带被拉出后,其外端部经过多根设置在供料支架侧壁上的张紧辊形成的双层运动路径后固定在收料卷上,当料带从供料卷拉出并被收料卷缠绕回收的过程中,贴附于其上的摄像头防水胶被剥离,以供贴合机构取出后贴附在手机后盖上;特别的,本实用新型通过张紧辊形成的上下双层运动路径之间还设有张紧辊,上层的运动路径上设有剥料接料组件,剥料接料组件包括沿料带导出方向逐次间隔设置的剥料部件、调节拨料部件及接料部件,剥料部件和供料卷之间还设有出带调节部件,接料部件的外侧还设有清洁部件。当料带从供料卷导出后,先从出带调节部件的下方经过,靠近出带调节部件的左右两侧分别设有两根张紧辊,经过出带调节部件的料带从剥料部件的剥料板上方经过,并在剥料板上铺平后穿过调节剥料组件的U型安装口并向下延伸进入上下两层运动路径之间后反向延伸,并经上下双层运动路径之间的张紧辊张紧后,再正向延伸至下层运动路径的外端部,再沿着下层运动路径上的张紧辊反向朝收料卷延伸,并固定在收料卷上,经收料卷卷绕收料,整体来看,本实用新型的料带在竖直平面内沿着Z字型路线运动;料带导出过程中,首先通过出带调节部件维持其从供料卷导出时的张紧程度,避免因供料卷的转速变化出现的带体松弛情况;另外,相比于现有固定式结构,本实用新型的剥料板采用活动式结构,通过调节气缸提供的动力驱动剥料板在竖直方向升降运动,以便实时控制从其表面经过的料带张紧度,维持料带平整度,避免其上的摄像头防水胶出现错位或损伤等情况;另外,相比于现有技术单纯依靠剥料板的刀口进行剥料的原理,本实用新型在剥料板刀口外侧设置调节拨料部件用于辅助剥料,调节拨料部件通过旋转气缸驱动旋转辊及辊支架带动拨辊在剥料板外侧旋转运动,利用拨辊旋转从下方提供倾斜向上的顶推力,使得缠绕在其上的料带表面上的摄像头防水胶与料带分离,解决因摄像头防水胶与料带之间粘附力导致的剥料不完全或剥料不成功的情况,提高剥料质量;另外,本实用新型在调节拨料部件的下方还设有接料部件,接料部件以水平设置的接料座作为接料载体,接料座经平移电机提供的动力驱动而在水平方向直线运动,以便从调节拨料部件下方接取摄像头防水胶后,将其运送至外侧以供贴合机构取料;接料部件的外侧还设有清洁部件,用于从下方向上吹出高压气体,以便对贴合机构

吸取的摄像头防水胶底部进行气体清洁,保证后续贴合时的表面洁净度;另外,本实用新型在下层运动路径上还设有拉带件,拉带件通过上下间隔设置的主动辊和压辊作为拉带执行部件,料带从主动辊和压辊之间的间隙空间穿过后,沿竖直方向活动设置的压辊经弹簧的弹力而维持将料带压紧在主动辊上的状态,再通过拉带电机驱动主动辊旋转运动,利用辊体的静摩擦力驱动料带朝收料卷方向运动,以维持料带带体的张紧度,并辅助拉出料带。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图之一。
- [0019] 图2为本实用新型的立体结构示意图之二。
- [0020] 图3为本实用新型的立体结构示意图之三。
- [0021] 图4为本实用新型的立体结构示意图之四。
- [0022] 图5为本实用新型的立体结构示意图之五。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图对本实用新型作进一步描述:

[0024] 如图1至图5所示,本实用新型采取的技术方案如下:一种摄像头防水胶自动供料剥料装置,包括竖直设置的供料支架81、供料卷82、收料卷825、张紧拉膜部件及剥料接料组件;所述供料卷82及收料卷825连接于供料支架81后端并上下间隔设置;所述供料卷82上卷绕有贴附有摄像头防水胶的料带,料带的端部连接缠绕在收料卷825上;所述张紧拉膜部件及剥料接料组件设置于供料支架81侧壁上,张紧拉膜部件张紧并拉出供料卷82上的料带,料带在剥料接料组件处将摄像头防水胶剥离承载。

[0025] 张紧拉膜部件包括张紧辊86及拉带件,其中,所述张紧辊86包括至少两根,至少两根张紧辊86间隔可转动的设置在供料支架81的一侧壁上,并在供料支架81侧壁上形成上下两层,供料卷82导出的料带沿着上层的张紧辊86向外导出,并沿着下层的张紧辊86导回至收料卷825。

[0026] 拉带件包括拉带电机822、主动辊823、压辊824、外支架及活动压紧件,其中,所述拉带电机822设置在供料支架81的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架81;所述主动辊823设置在下层的张紧辊86处,并与拉带电机822的输出端连接,拉带电机822驱动主动辊823旋转运动;所述主动辊823的外端设有外支架,主动辊823的外端可转动的连接在外支架上;所述压辊824设置在主动辊823上方,压辊824的两端设有活动压紧件,并与活动压紧件可转动的连接,压辊824两端的的活动压紧件分别设置在供料支架81及外支架的竖槽内,并通过竖直设置在竖槽内的弹簧与竖槽上壁连接,弹簧的弹力下压活动压紧件,使得压辊824下压在主动辊823上;所述料带穿过主动辊823及压辊824之间的间隙空间,并经压辊824向下压紧后,主动辊823旋转运动,将料带朝收料卷825方向拉出。

[0027] 剥料接料组件包括剥料部件、调节拨料部件及接料部件,其中,所述剥料部件设置在上层的张紧辊86处,并沿水平方向延伸,供料卷82导出的料带经从一端经过剥料部件,并经剥料部件张紧后,在剥料部件的另一端向下并反向延伸,并将其上的摄像头防水胶剥离;所述调节拨料部件间隔设置在剥料部件的另一端外侧,并张紧料带后,旋转运动;所述接料部件间隔设置在调节拨料部件的外侧,并在水平方向直线运动,调节拨料部件将料带上剥

离的摄像头防水胶拨至接料部件上。

[0028] 剥料部件包括调节气缸87、调节支座88及剥料板89,其中,所述调节气缸87竖直设置在供料支架81的侧壁上,且输出端朝下设置;所述调节支座88连接在调节气缸87的输出端上,经调节气缸87驱动而升降运动;所述剥料板89水平设置在调节支座88上,剥料板89的另一端为厚度逐渐减少的刀口结构,供料卷82上导出的料带在从一端经过剥料板89,并在剥料板89另一端缠绕至剥料板89下方,并在剥料板89下方反向延伸,料带上间隔放置的摄像头防水胶在剥料板89另一端的刀口结构处被逐片从料带上剥离。

[0029] 调节拨料部件包括旋转气缸810、旋转辊811、辊支架812及拨辊813,其中,所述旋转气缸810设置在供料支架81的另一侧壁上,且输出端穿过供料支架81;所述旋转辊811设置在供料支架81的一侧,且与旋转气缸810的输出端连接;所述辊支架812设置在旋转辊811的两端,并沿垂直于旋转辊811方向延伸,在旋转辊811的侧部形成U型安装口;所述拨辊813可转动的设置在U型安装口内,料带经拨辊813张紧,拨辊813随旋转辊811旋转以调节对料带的张紧度,并辅助剥离料带上的摄像头防水胶。

[0030] 接料部件包括平移电机814、丝杆座815、丝杆816、平移滑座817、连接板818及接料座819,其中,所述平移电机814水平设置在供料支架81的另一侧壁上;所述丝杆816水平连接在平移电机814的输出端上,经平移电机814驱动而旋转运动;所述丝杆座815套设在丝杆816上,并与丝杆816螺纹连接,丝杆816旋转运动时驱动丝杆座815在其上水平移动;所述平移滑座817水平可滑动的连接在供料支架81另一侧的侧壁上,其下部与丝杆座815连接,并随丝杆座815水平移动;所述连接板818连接在平移滑座817上,并穿过供料支架81侧壁上开设的条槽B水平延伸至供料支架81的一侧;所述接料座819设置于供料支架81的一侧,并经连接板818水平支撑,料带上剥离的摄像头防水胶经接料座819接取,并经接料座819上布置的真空吸孔向下吸附固定。

实施例1

[0031] 作为本实用新型的一个实施例,本实施例接料部件的外侧间隔设有清洁部件;所述清洁部件包括清洁座820及清洁管821,其中,所述清洁座820设置在供料支架81的一侧壁上,并间隔设置在接料部件的外侧;所述清洁管821水平设置在清洁座820上,清洁管821的管体上开设有至少两个气孔,至少两个气孔与清洁管821内部设置的气路连通,清洁座820上设置的接头导入高压气体至清洁管821内,经至少两个气孔吹出高压气体,以便清洁贴合机构从接料部件处取出的摄像头防水胶的底面。

实施例2

[0032] 作为本实用新型的一个实施例,本实施例还包括出带调节部件;所述出带调节部件设置在上层的张紧辊处,并位于供料卷82与剥料接料组件的剥料部件之间,用于调节供料卷82导出料带的张紧力。

[0033] 出带调节部件包括调节支架83、压带气缸84及压带块85,其中,所述调节支架83设置在供料支架81的一侧壁上,并水平延伸;所述压带气缸84设置在调节支架83的底部,且输出端朝下设置;所述压带块85连接在压带气缸84的输出端上,压带气缸84驱动压带块85升降运动,以便控制压带块85向下压紧供料卷82导出的料带。

[0034] 进一步的,本实用新型设计了一种采用活动式剥料板,可实时调整料带张紧度,提高表面平整度,具备剥料前后张紧调节功能,有效保证剥料前后料带的张紧度,提升剥料质

量,且具备辅助拉带功能,减少卡带或带体褶皱情况,且具备拨带调节及辅助剥料功能,有效减少物料粘带情况的摄像头防水胶自动供料剥料装置。本实用新型应用于手机后盖辅料组装设备内,旨在提供一种用于自动供应摄像头防水胶的供料装置。具体的,本实用新型以竖直设置的供料支架作为承载结构,在供料支架的一端上下间隔的设置供料卷和收料卷,供料卷上缠绕有贴附摄像头防水胶的料带,料带被拉出后,其外端部经过多根设置在供料支架侧壁上的张紧辊形成的双层运动路径后固定在收料卷上,当料带从供料卷拉出并被收料卷缠绕回收的过程中,贴附于其上的摄像头防水胶被剥离,以供贴合机构取出后贴附在手机后盖上;特别的,本实用新型通过张紧辊形成的上下双层运动路径之间还设有张紧辊,上层的运动路径上设有剥料接料组件,剥料接料组件包括沿料带导出方向逐次间隔设置的剥料部件、调节拨料部件及接料部件,剥料部件和供料卷之间还设有出带调节部件,接料部件的外侧还设有清洁部件。当料带从供料卷导出后,先从出带调节部件的下方经过,靠近出带调节部件的左右两侧分别设有两根张紧辊,经过出带调节部件的料带从剥料部件的剥料板上方经过,并在剥料板上铺平后穿过调节剥料组件的U型安装口并向下延伸进入上下两层运动路径之间后反向延伸,并经上下双层运动路径之间的张紧辊张紧后,再正向延伸至下层运动路径的外端部,再沿着下层运动路径上的张紧辊反向朝收料卷延伸,并固定在收料卷上,经收料卷卷绕收料,整体来看,本实用新型的料带在竖直平面内沿着Z字型路线运动;料带导出过程中,首先通过出带调节部件维持其从供料卷导出时的张紧程度,避免因供料卷的转速变化出现的带体松弛情况;另外,相比于现有固定式结构,本实用新型的剥料板采用活动式结构,通过调节气缸提供的动力驱动剥料板在竖直方向升降运动,以便实时控制从其表面经过的料带张紧度,维持料带平整度,避免其上的摄像头防水胶出现错位或损伤等情况;另外,相比于现有技术单纯依靠剥料板的刀口进行剥料的原理,本实用新型在剥料板刀口外侧设置调节拨料部件用于辅助剥料,调节拨料部件通过旋转气缸驱动旋转辊及辊支架带动拨辊在剥料板外侧旋转运动,利用拨辊旋转从下方提供倾斜向上的顶推力,使得缠绕在其上的料带表面上的摄像头防水胶与料带分离,解决因摄像头防水胶与料带之间粘附力导致的剥料不完全或剥料不成功的情况,提高剥料质量;另外,本实用新型在调节拨料部件的下方还设有接料部件,接料部件以水平设置的接料座作为接料载体,接料座经平移电机提供的动力驱动而在水平方向直线运动,以便从调节拨料部件下方接取摄像头防水胶后,将其运送至外侧以供贴合机构取料;接料部件的外侧还设有清洁部件,用于从下方向上吹出高压气体,以便对贴合机构吸取的摄像头防水胶底部进行气体清洁,保证后续贴合时的表面洁净度;另外,本实用新型在下层运动路径上还设有拉带件,拉带件通过上下间隔设置的主动辊和压辊作为拉带执行部件,料带从主动辊和压辊之间的间隙空间穿过后,沿竖直方向活动设置的压辊经弹簧的弹力而维持将料带压紧在主动辊上的状态,再通过拉带电机驱动主动辊旋转运动,利用辊体的静摩擦力驱动料带朝收料卷方向运动,以维持料带带体的张紧度,并辅助拉出料带。

[0035] 本实用新型的实施例只是介绍其具体实施方式,不在于限制其保护范围。本行业的技术人员在本实施例的启发下可以作出某些修改,故凡依照本实用新型专利范围所做的等效变化或修饰,均属于本实用新型专利权利要求范围内。

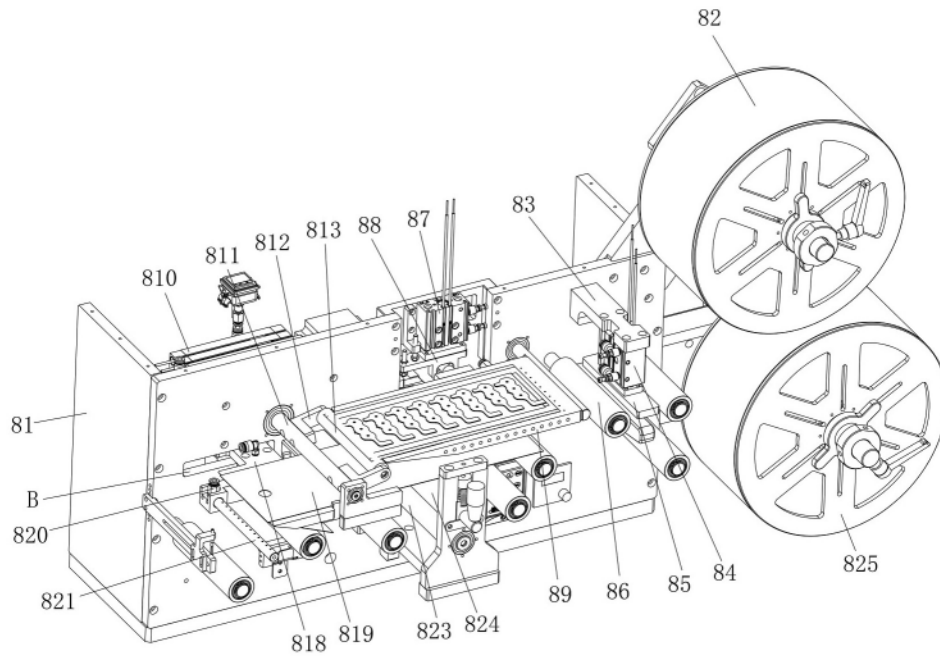


图 1

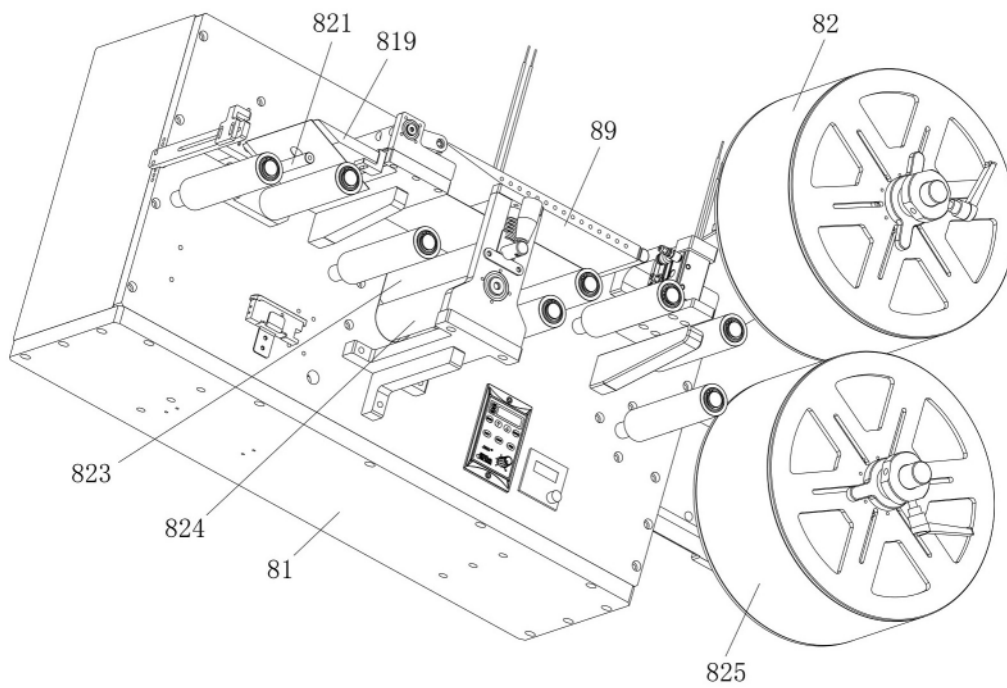


图 2

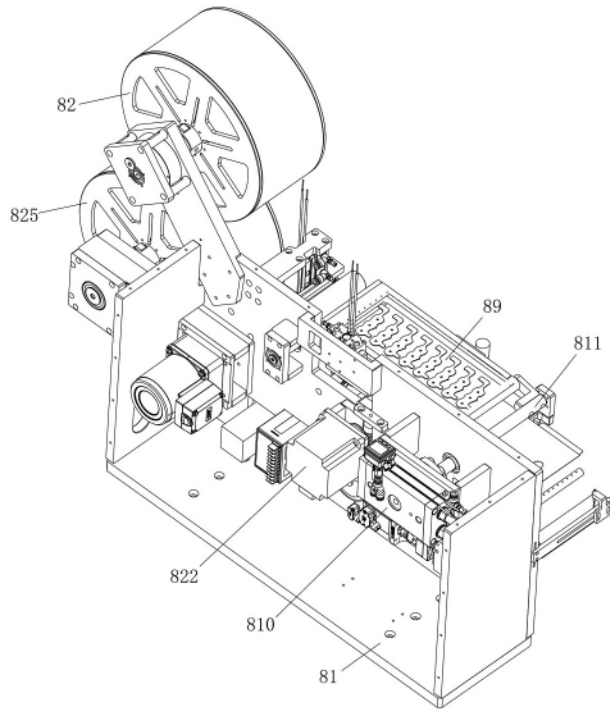


图 3

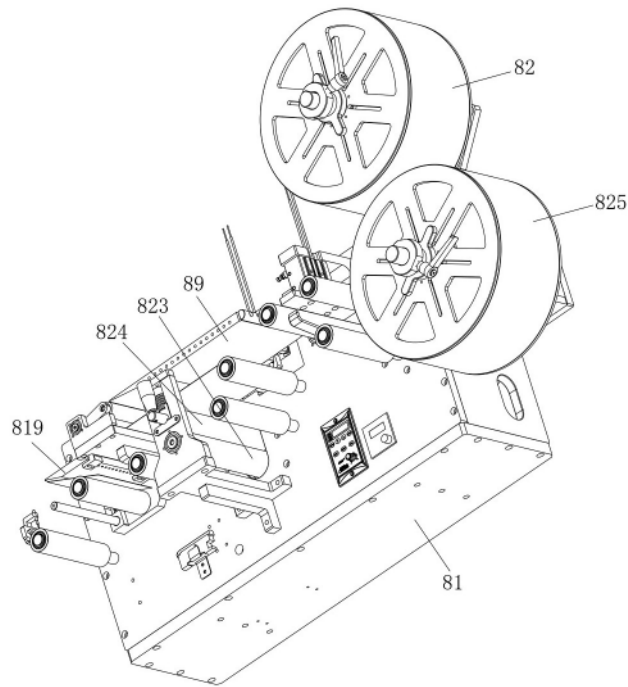


图 4

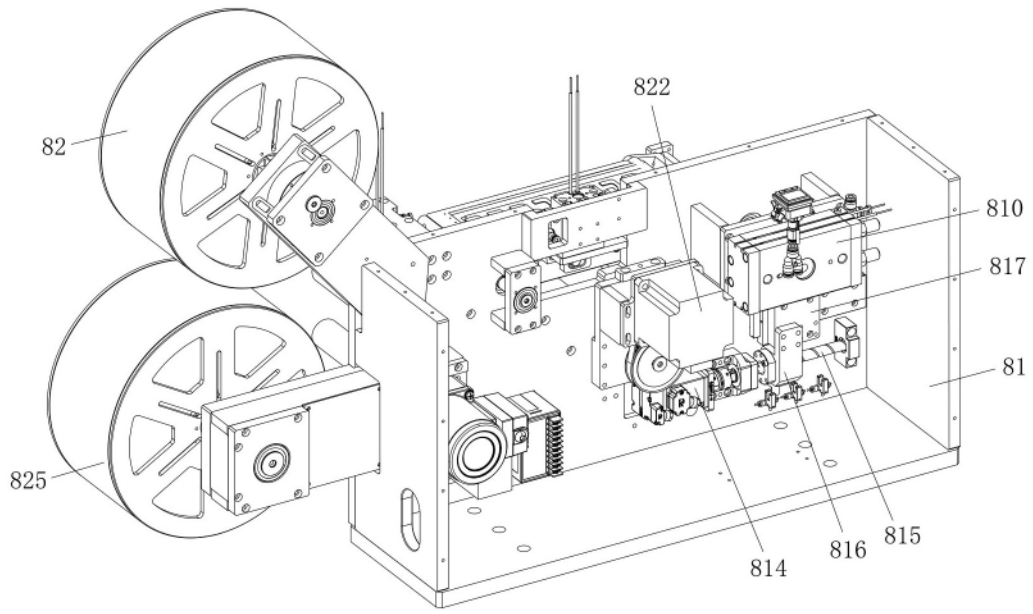


图 5