



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115520519 B

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202211243080.4

B65D 85/67 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.11

B65B 25/14 (2006.01)

B65B 61/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115520519 A

(56) 对比文件

CN 218229689 U, 2023.01.06

CN 218230178 U, 2023.01.06

(43) 申请公布日 2022.12.27

(73) 专利权人 福建省富尧卫生用品有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市溪美街道成功开发区聚兴路259号

审查员 梁小仙

(72) 发明人 梁富珍

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事

务所(普通合伙) 35238

专利代理师 易敏

(51) Int. Cl.

B65D 75/42 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

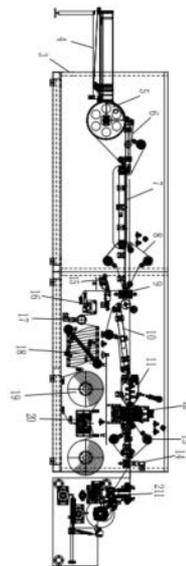
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺

(57) 摘要

本发明属于卫生巾及其生产技术领域,特别涉及一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺,所述卷式卫生巾包括有纸筒和缠绕于纸筒外表面的卷式结构;卷式结构包括有卫生巾、包覆纸、粘层和易撕封口面等。本发明通过纸筒可以插入卫生间中专用的旋转辊中,用户可以直接拉出包覆纸,对着易撕封口撕开,再打开包覆纸取出卫生巾即可;本发明中通过借鉴卷式抽纸的原理,对卫生巾通用的抽式方法做出改变,以此,来达到能够快速取卫生巾的效果;同时,包覆纸直接包覆卫生巾,直接设计相应的生产设备和工艺,可以在生产线上可以快速生产,且能够一卷的卫生巾可以达到40-60个的用量,减少了不必要的资源浪费,同时,提高了整体的生产效率。



1. 一种卷式卫生巾的生产设备,所述生产设备包括有机架、设于机架的带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置,所述卷式卫生巾包括有纸筒和缠绕于纸筒外表面的卷式结构;卷式结构包括有卫生巾、包覆纸、粘层和易撕封口;包覆纸缠绕于纸筒外表面;包覆纸包覆有多个卫生巾,且包覆纸通过粘层封闭;包覆纸表面设有易撕封口,易撕封口位于两卫生巾之间,其特征在于:还包括有设于机架的收卷装置;

带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置从左至右依次顺序排列;

胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置从左至右依次顺序排列;

胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置均位于第二吸风输送装置下方;

所述收卷装置包括有安装架、第一输送辊、第二输送辊、升降气缸、转动架、拆卸辊、伸缩夹子、转动筒、支架、摆动气缸、移动架和左右移动气缸;

安装架安装于机架侧部,且位于压料装置右下方;

第一输送辊以转动的方式安装于安装架内,升降气缸固接于安装架内;第二输送辊与升降气缸输出端传动连接,且第二输送辊以转动的方式安装于升降气缸输出端;第二输送辊位于第一输送辊上方;

转动筒、转动架均以转动的方式安装于安装架;转动筒位于第一输送辊右方,转动架位于转动筒上方;

转动架顶端设有伸缩夹子;

左右移动气缸设于机架内,且位于转动筒下方;

左右移动气缸输出端传动连接有移动架;移动架位于转动筒右方,支架铰接于移动架两侧部,摆动气缸铰接于移动架,摆动气缸输出端与支架铰接配合;

所述支架和转动架均放置有拆卸辊;

所述转动筒由转筒、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部,转轴与电机输出端传动连接;

所述转动架由两个L形架、传动轮、传动带、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部;两个L形架分别设于机架两侧,且关于宽度方向对称设置;L形架底端通过转轴与机架侧部轴承连接,电机输出端、转轴均设有传动轮;

用于夹住拆卸辊的伸缩夹子由两个伸缩杆、气缸构成,两个伸缩杆分别设于L形架顶端两侧,气缸安装于L形架侧部,气缸与伸缩杆传动连接。

2. 一种卷式卫生巾的生产工艺,其特征在于:使用如权利要求1所述的一种卷式卫生巾的生产设备,所述生产工艺包括如下步骤:

步骤A:前期准备:将包覆纸放入断接料装置上进行准备,包覆纸拉出一端通过放卷装置进行放卷作业,接着通过张力蓄料装置进行张力拉直,再依次通过第二牵引装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置,

收卷装置将包覆纸一端进行收卷;纸筒插入拆卸辊中部,拆卸辊设有两个,直接放入伸缩夹子内和支架内;

步骤B:开始作业:卫生巾放入带式输送装置,带式输送装置将卫生巾输送到转移装置上,转移装置将卫生巾转移到第一吸风输送装置,转移装置和第一吸风输送装置共同作业将卫生巾输送到整列装置,整列装置将卫生巾排列整齐,且间距分隔,直至传送到皮带输送装置,皮带输送装置将卫生巾传送到第一牵引装置,即卫生巾直接与包覆纸表面粘合,由于胶枪在作业,包覆纸一侧带有粘层,包覆纸、卫生巾共同进入包覆吸附装置内,包覆吸附装置输出端能够将带有粘层一侧与没有粘层一侧直接粘合,使得包覆纸包覆卫生巾,形成半成品,接着再通过排气压实装置将半成品内空气排出,并压实,在传送到封切装置进行易撕封口的设置,进而传送到第二吸风输送装置、压料装置进行再传送和压料,最后进入收卷装置进行纸筒与半成品的收卷工作,形成完整的卷式卫生巾。

一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于卫生巾及其生产技术领域,特别涉及一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺。

背景技术

[0002] 卫生巾是一种妇女经期使用的卫生用品,市场上的卫生巾一般都为盒装式或者袋装式,其结构一般为单片+隔离纸的复合形式装入盒内或者袋内,单片形式的生产设备一般都是片料输设备、隔离纸输送设备、包覆设备、切片设备为主,片料输设备由带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置构成,片料设备对卫生巾进行运输排列,隔离纸输送设备由胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置构成,隔离纸数输送设备主要完成隔离纸的牵引、加工和换料等作业,包覆设备由第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置构成,包覆设备直接使得隔离纸和卫生巾能够包覆完成,最后有切片设备进行切片处理,再由人工或者自动装盒设备装入盒子内或者包装袋内,整个盒装或者袋装产品的数量只能为15-20个,从而生产效率较慢,同时,在抽取卫生巾比较麻烦,因此本发明提出一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本发明为了克服现有技术中。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本发明通过如下技术方案实现:本发明提出了一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺,所述卷式卫生巾包括有纸筒和缠绕于纸筒外表面的卷式结构;卷式结构包括有卫生巾、包覆纸、粘层和易撕封口;包覆纸缠绕于纸筒外表面;包覆纸包覆有多个卫生巾,且包覆纸通过粘层封闭;包覆纸表面设有易撕封口,易撕封口位于两两卫生巾之间。

[0007] 本发明根据上述还提供一种卷式卫生巾的生产设备,所述生产设备包括有机架、设于机架的带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置,其特征在于:还包括有设于机架的收卷装置;

[0008] 带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置从左至右依次顺序排列;

[0009] 胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置从左至右依次顺序排列;

[0010] 胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置均位于第

二吸风输送装置下方；

[0011] 所述收卷装置包括有安装架、第一输送辊、第二输送辊、升降气缸、转动架、拆卸辊、伸缩夹子、转动筒、支架、摆动气缸、移动架和左右移动气缸；

[0012] 安装架安装于机架侧部,且位于压料装置右下方；

[0013] 第一输送辊以转动的方式安装于安装架内,升降气缸固接于安装架内;第二输送辊与升降气缸输出端传动连接,且第二输送辊以转动的方式安装于升降气缸输出端;第二输送辊位于第一输送辊上方；

[0014] 转动筒、转动架均以转动的方式安装于安装架;转动筒位于第一输送辊右方,转动架位于转动筒上方；

[0015] 转动架顶端设有伸缩夹子；

[0016] 左右移动气缸设于机架内,且位于转动筒下方；

[0017] 左右移动气缸输出端传动连接有移动架;移动架位于转动筒右方,支架铰接于移动架两侧部,摆动气缸铰接于移动架,摆动气缸输出端与支架铰接配合；

[0018] 所述支架和转动架均可放置有拆卸辊；

[0019] 所述转动筒由转筒、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部,转轴与电机输出端传动连接；

[0020] 所述转动架由两个L形架、传动轮、传动带、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部;两个L形架分别设于机架两侧,且关于宽度方向对称设置;L形架底端通过转轴与机架侧部轴承连接,电机输出端、转轴均设有传动轮；

[0021] 用于夹住拆卸辊的伸缩夹子由两个伸缩杆、气缸构成,两个伸缩杆分别设于L形架顶端两侧,气缸安装于L形架侧部,气缸与伸缩杆传动连接。

[0022] 本发明根据上述还提供一种卷式卫生巾的生产设备的生产工艺,所述生产工艺包括如下步骤:

[0023] 步骤A:前期准备:将包覆纸放入断接料装置上进行准备,包覆纸拉出一端通过放卷装置进行放卷作业,接着通过张力蓄料装置进行张力拉直,再依次通过第二牵引装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置,收卷装置将包覆纸一端进行收卷;纸筒插入拆卸辊中部,拆卸辊设有两个,直接放入伸缩夹子内和支架内；

[0024] 步骤B:开始作业:卫生巾放入带式输送装置,带式输送装置将卫生巾进行输送到转移装置上,转移装置将卫生巾转移到第一吸风输送装置,转移装置和第一吸风输送装置共同作业将卫生巾输送到整列装置,整列装置将卫生巾排列整齐,且间距分割,直至传送到皮带输送装置,皮带输送装置将卫生巾传送到第一牵引装置,即卫生巾直接与包覆纸表面粘合,由于胶枪在作业,包覆纸一侧带有粘层,包覆纸、卫生巾共同进入包覆吸附装置内,包覆吸附装置输出端能够将带有粘层一侧与没有粘层一侧直接粘合,使得包覆纸包覆卫生巾,形成半成品,接着再通过排气压实装置将半成品内空气排出,并压实,在传送到封切装置进行易撕封口的设置,进而传送到第二吸风输送装置、压料装置进行再传送和压料,最后进入收卷装置进行纸筒与半成品的收卷工作,形成完整的卷式卫生巾。

[0025] 带式输送装置由从动轮、传送带、主动轮和凹槽框构成;可以直接卫生巾成数列进行传送；

[0026] 转移装置由从动轮、传送带、电机和大转盘构成；大转盘与从动轮之间通过传送带连接，大转盘与电机输出端传动连接，大转盘表面等间距设有多个槽坑，位于传送带下方，卫生巾直接进入传送带进行传送，槽坑利于卫生巾被大转盘抓取到传送带上；

[0027] 第一吸风输送装置由吸风箱、从动轮、传送带、主动轮构成；第一吸风输送装置位于转印装置正上方，且其输出端相互配合，传送带位于吸风箱外侧，传送带宽度小于吸风箱，转移装置将卫生巾带入第一吸风输送装置输出端，吸风箱吸力吸出，通过转移装置的传送带和第一吸风输送装置的传送带合力将卫生巾送入整列装置；

[0028] 整列装置由从动轮、传送带、主动轮、用于分隔的伸缩气缸、感应器和框架构成；传送带传送卫生巾，感应器感应卫生巾是否顺序排列，没有顺序排列，伸缩气缸直接在感应器的信号发送下，将卫生巾分隔排列；

[0029] 皮带输送装置由从动轮、传送带、主动轮构成；主要用于卫生巾的传送；

[0030] 第一牵引装置由上下两个传送辊、限宽轮构成；两个传送辊、限宽轮均用于包覆纸和卫生巾的牵引；限宽轮可以将包覆纸带有粘层的一侧突出于限宽轮外侧，从而使得包覆纸在进入包覆吸附装置可以成功粘合；

[0031] 包覆吸附装置由安装框、从动轮、传送带、主动轮构成；传送带位于安装框内，安装框顶部从左至右的开口依次从大变小，即包覆纸在这传送拉动过程中，包覆纸在安装框顶部逐渐贴合包覆卫生巾；

[0032] 排气压实装置由多个传送辊和升降气缸构成，多个传送辊上下分层设计，上层传送辊与升降气缸输出端配合，可以调整上下分层传送辊的间距，且使得上下分层传送辊的间距开口从左至右依次变窄，半成品可以进入上下传送辊内进行排气压实；

[0033] 封切装置采用传统的纸卷封口装置机械

[0034] 第二吸风输送装置与第一吸风输送装置同理；

[0035] 压料装置用于半成品再次压料；

[0036] 胶枪用于包覆纸的粘层喷射；

[0037] 材料纠偏器用于包覆纸校正；

[0038] 第二牵引装置与第一牵引装置同理；

[0039] 张力蓄料装置用于包覆纸的张力拉开；

[0040] 放卷装置用于包覆纸的放卷；

[0041] 断接料装置用于包覆纸的在接料设计；

[0042] 所述带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置均为片料卫生巾生产设备专用装置，属于现有技术，在此，不予以详细解释。

[0043] (三)有益效果

[0044] 本发明相对于现有技术，具有以下有益效果：

[0045] 本发明通过纸筒可以插入卫生间中专用的旋转辊中，用户可以直接拉出包覆纸，对着易撕封口撕开，再打开包覆纸取出卫生巾即可；本发明中通过借鉴卷式抽纸的原理，对卫生巾通用的抽式方法做出改变，以此，来达到能够快速取卫生巾的效果，另外，能够在女性公共卫生间自由放置取用，达到扩大使用范围的效果；同时，包覆纸直接包覆卫生巾，直

接设计相应的生产设备和工艺,可以在生产线上可以快速生产,且能够一卷的卫生巾可以达到40-60个的用量,减少了不必要的资源浪费,同时,提高了整体的生产效率,如此,达到加快生产效率的效果。

附图说明

[0046] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0047] 图1为本发明卷式卫生巾的俯视图结构示意图。

[0048] 图2为本发明卷式卫生巾卷式结构的部分正面结构示意图。

[0049] 图3为本发明的卷式卫生巾卷生产设备结构示意图。

[0050] 图4为本发明的转移装置和第一吸风输送装置的结构示意图。

[0051] 图5为本发明的整列装置和皮带输送装置的结构示意图。

[0052] 图6为本发明的第一牵引装置和包覆吸附装置的结构示意图。

[0053] 图7为本发明的排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置的结构示意图。

[0054] 图8为本发明的收卷装置的剖视结构示意图。

[0055] 图9为本发明的收卷装置的立体结构示意图。

[0056] 图10为本发明的胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置的结构示意图。

[0057] 附图中的标记为:1-纸筒,2-卷式结构,21-卫生巾,22-包覆纸,23-粘层,24-易撕封口,25-隔离纸,3-机架,4-带式输送装置,5-转移装置,6-第一吸风输送装置,7-整列装置,8-皮带输送装置,9-第一牵引装置,10-包覆吸附装置,11-排气压实装置,12-封切装置,13-第二吸风输送装置,14-压料装置,15-胶枪,16-材料纠偏器,17-第二牵引装置,18-张力蓄料装置,19-放卷装置,20-断接料装置,211-收卷装置,211A-安装架,212-第一输送辊,213-第二输送辊,214-升降气缸,215-转动架,216-拆卸辊,217-伸缩夹子,218-转动筒,219-支架,2110-摆动气缸,2111-移动架,2112-左右移动气缸。

具体实施方式

[0058] 本技术方案中:

[0059] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0060] 参照图1-图10所示,一种卷式卫生巾、生产设备及其生产工艺,所述卷式卫生巾包括有纸筒和缠绕于纸筒外表面的卷式结构;卷式结构包括有卫生巾、包覆纸、粘层和易撕封口;包覆纸缠绕于纸筒外表面;包覆纸包覆有多个卫生巾,且包覆纸通过粘层封闭;包覆纸表面设有易撕封口,易撕封口位于两两卫生巾之间。

[0061] 本发明根据上述还提供一种卷式卫生巾的生产设备,所述生产设备包括有机架、设于机架的带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、胶枪、材料

纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置,其特征在于:还包括有设于机架的收卷装置;

[0062] 带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置从左至右依次顺序排列;

[0063] 胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置从左至右依次顺序排列;

[0064] 胶枪、材料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置均位于第二吸风输送装置下方;

[0065] 所述收卷装置包括有安装架、第一输送辊、第二输送辊、升降气缸、转动架、拆卸辊、伸缩夹子、转动筒、支架、摆动气缸、移动架和左右移动气缸;

[0066] 安装架安装于机架侧部,且位于压料装置右下方;

[0067] 第一输送辊以转动的方式安装于安装架内,升降气缸固接于安装架内;第二输送辊与升降气缸输出端传动连接,且第二输送辊以转动的方式安装于升降气缸输出端;第二输送辊位于第一输送辊上方;

[0068] 转动筒、转动架均以转动的方式安装于安装架;转动筒位于第一输送辊右方,转动架位于转动筒上方;

[0069] 转动架顶端设有伸缩夹子;

[0070] 左右移动气缸设于机架内,且位于转动筒下方;

[0071] 左右移动气缸输出端传动连接有移动架;移动架位于转动筒右方,支架铰接于移动架两侧部,摆动气缸铰接于移动架,摆动气缸输出端与支架铰接配合;

[0072] 所述支架和转动架均可放置有拆卸辊;

[0073] 所述转动筒由转筒、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部,转轴与电机输出端传动连接;

[0074] 所述转动架由两个L形架、传动轮、传动带、转轴和电机构成;电机安装于机架侧部;两个L形架分别设于机架两侧,且关于宽度方向对对称设置;L形架底端通过转轴与机架侧部轴承连接,电机输出端、转轴均设有传动轮;

[0075] 用于夹住拆卸辊的伸缩夹子由两个伸缩杆、气缸构成,两个伸缩杆分别设于L形架顶端两侧,气缸安装于L形架侧部,气缸与伸缩杆传动连接。

[0076] 本发明根据上述还提供一种卷式卫生巾的生产设备的生产工艺,所述生产工艺包括如下步骤:

[0077] 步骤A:前期准备:将包覆纸放入断接料装置上进行准备,包覆纸拉出一端通过放卷装置进行放卷作业,接着通过张力蓄料装置进行张力拉直,再依次通过第二牵引装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、收卷装置,收卷装置将包覆纸一端进行收卷;纸筒插入拆卸辊中部,拆卸辊设有两个,直接放入伸缩夹子内和支架内;

[0078] 步骤B:开始作业:卫生巾放入带式输送装置,带式输送装置将卫生巾进行输送到转移装置上,转移装置将卫生巾转移到第一吸风输送装置,转移装置和第一吸风输送装置共同作业将卫生巾输送到整列装置,整列装置将卫生巾排列整齐,且间距分割,直至传送到

皮带输送装置,皮带输送装置将卫生巾传送到第一牵引装置,即卫生巾直接与包覆纸表面粘合,由于胶枪在作业,包覆纸一侧带有粘层,包覆纸、卫生巾共同进入包覆吸附装置内,包覆吸附装置输出端能够将带有粘层一侧与没有粘层一侧直接粘合,使得包覆纸包覆卫生巾,形成半成品,接着再通过排气压实装置将半成品内空气排出,并压实,在传送到封切装置进行易撕封口的设置,进而传送到第二吸风输送装置、压料装置进行再传送和压料,最后进入收卷装置进行纸筒与半成品的收卷工作,形成完整的卷式卫生巾。

[0079] 带式输送装置由从动轮、传送带、主动轮和凹槽框构成;可以直接卫生巾成数列进行传送;

[0080] 转移装置由从动轮、传送带、电机和大转盘构成;大转盘与从动轮之间通过传送带连接,大转盘与电机输出端传动连接,大转盘表面等间距设有多个槽坑,位于传送带下方,卫生巾直接进入传送带进行传送,槽坑利于卫生巾被大转盘抓取到传送带上;

[0081] 第一吸风输送装置由吸风箱、从动轮、传送带、主动轮构成;第一吸风输送装置位于转印装置正上方,且其输出端相互配合,传送带位于吸风箱外侧,传送带宽度小于吸风箱,转移装置将卫生巾带入第一吸风输送装置输出端,吸风箱吸力吸出,通过转移装置的传送带和第一吸风输送装置的传送带合力将卫生巾送入整列装置;

[0082] 整列装置由从动轮、传送带、主动轮、用于分隔的伸缩气缸、感应器和框架构成;传送带传送卫生巾,感应器感应卫生巾是否顺序排列,没有顺序排列,伸缩气缸直接在感应器的信号发送下,将卫生巾分隔排列;

[0083] 皮带输送装置由从动轮、传送带、主动轮构成;主要用于卫生巾的传送;

[0084] 第一牵引装置由上下两个传送辊、限宽轮构成;两个传送辊、限宽轮均用于包覆纸和卫生巾的牵引;限宽轮可以将包覆纸带有粘层的一侧突出于限宽轮外侧,从而使得包覆纸在进入包覆吸附装置可以成功粘合;

[0085] 包覆吸附装置由安装框、从动轮、传送带、主动轮构成;传送带位于安装框内,安装框顶部从左至右的开口依次从大变小,即包覆纸在这传送拉动过程中,包覆纸在安装框顶部逐渐贴合包覆卫生巾;

[0086] 排气压实装置由多个传送辊和升降气缸构成,多个传送辊上下分层设计,上层传送辊与升降气缸输出端配合,可以调整上下分层传送辊的间距,且使得上下分层传送辊的间距开口从左至右依次变窄,半成品可以进入上下传送辊内进行排气压实;

[0087] 封切装置采用传统的纸卷封口装置机械

[0088] 第二吸风输送装置与第一吸风输送装置同理;

[0089] 压料装置用于半成品再次压料;

[0090] 胶枪用于包覆纸的粘层喷射;

[0091] 材料纠偏器用于包覆纸校正;

[0092] 第二牵引装置与第一牵引装置同理;

[0093] 张力蓄料装置用于包覆纸的张力拉开;

[0094] 放卷装置用于包覆纸的放卷;

[0095] 断接料装置用于包覆纸的在接料设计;

[0096] 所述带式输送装置、转移装置、第一吸风输送装置、整列装置、皮带输送装置、第一牵引装置、包覆吸附装置、排气压实装置、封切装置、第二吸风输送装置、压料装置、胶枪、材

料纠偏器、第二牵引装置、张力蓄料装置、放卷装置、断接料装置均为片料卫生巾生产设备专用装置,属于现有技术,在此,不予以详细解释。

[0097] 上述所有装置和设备均可受PLC控制。

[0098] 其中,收卷装置的工作原理为:

[0099] 前期纸筒插入拆卸辊中部,拆卸辊直接放入伸缩夹子内;半成品卷式卫生巾直接通过第一输送辊、第二输送辊进入转动筒,转动筒在转动,转动架转动,当拆卸辊中的纸筒是贴近半成品卷式卫生巾时,由于两则具有摩擦力,所以也可以带动拆卸辊转动,则半成品卷式卫生巾直接绕卷于纸筒上,在这过程种,转动架缓慢转动到支架位置,伸缩夹子收缩,则将伸缩夹子内的拆卸辊放入到支架,转动架复位,人工将带有纸筒的拆卸辊在放入伸缩夹子内,等待下一次工作;

[0100] 在支架的拆卸辊不断收卷半成品卷式卫生巾,直接达到一定数量是,摆动气缸启动向右摆动,直接拉断半成品卷式卫生巾,一捆成品卷式卫生巾成型,左右移动气缸移动支架离开,人工取走拆卸辊,在这时,转动架再转动,重复上述后续作业即可,从拆卸辊将一捆成品卷式卫生巾取走即可。

[0101] 升降气缸可以调节第一输送辊、第二输送辊之间的间距。

[0102] 本发明通过纸筒可以插入卫生间中专用的旋转辊中,用户可以直接拉出包覆纸,对着易撕封口撕开,再打开包覆纸取出卫生巾即可;本发明中通过借鉴卷式抽纸的原理,对卫生巾通用的抽式方法做出改变,以此,来达到能够快速取卫生巾的效果;同时,包覆纸直接包覆卫生巾,直接设计相应的生产设备和工艺,可以在生产线上可以快速生产,且能够一卷的卫生巾可以达到40-60个的用量,减少了不必要的资源浪费,同时,提高了整体的生产效率,如此,达到加快生产效率的效果。

[0103] 在本发明的描述中,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”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0104] 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一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0105] 在本发明中,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。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发明中的具体含义。

[0106] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,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”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0107] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。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。

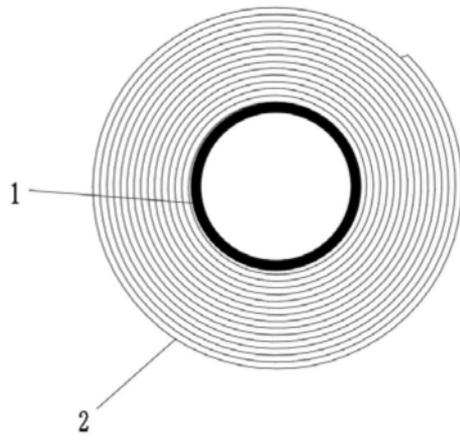


图1

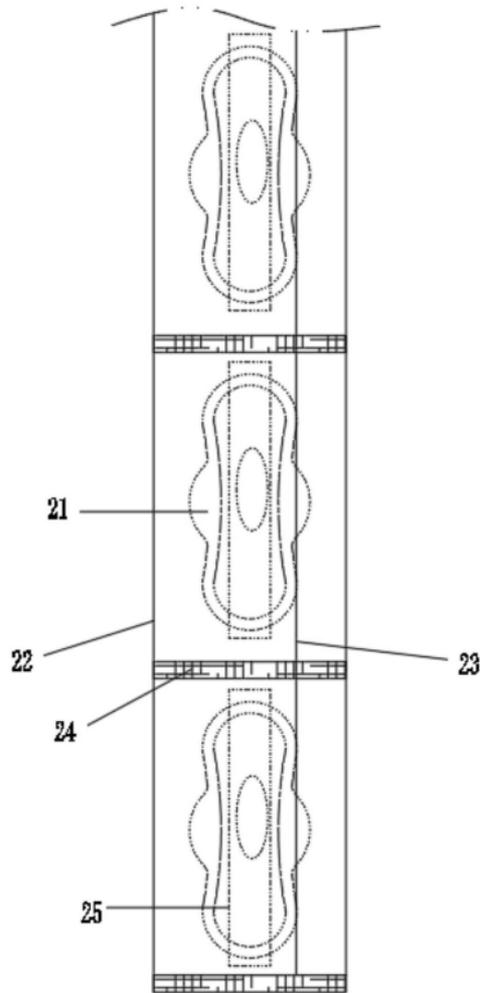


图2

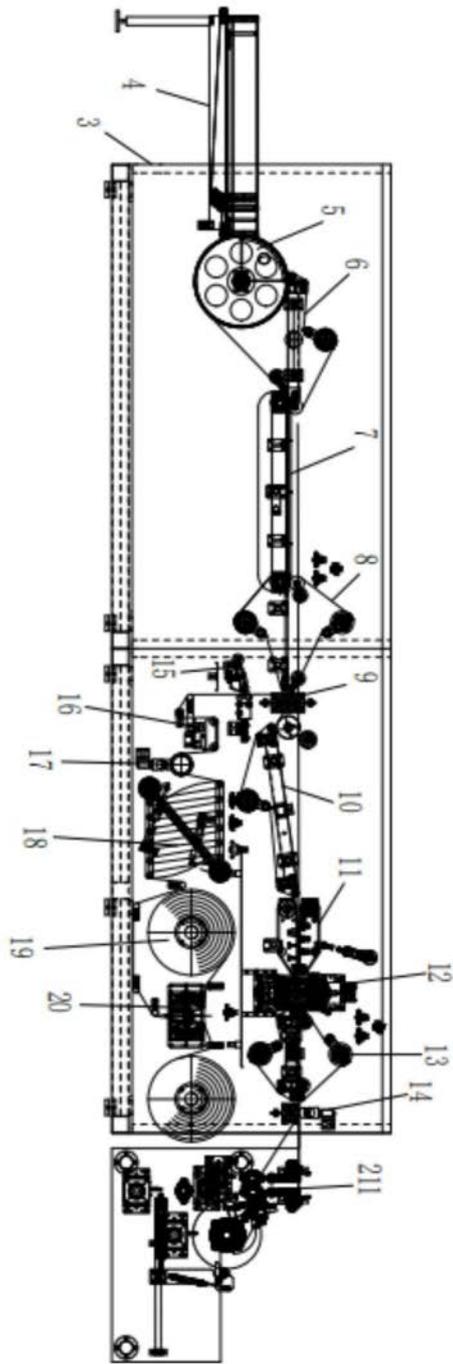


图3

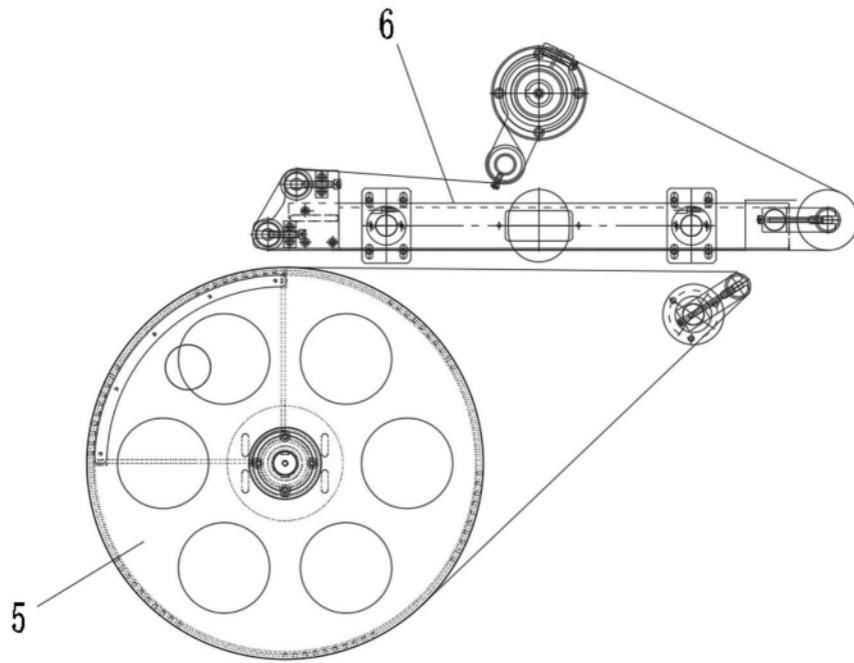


图4

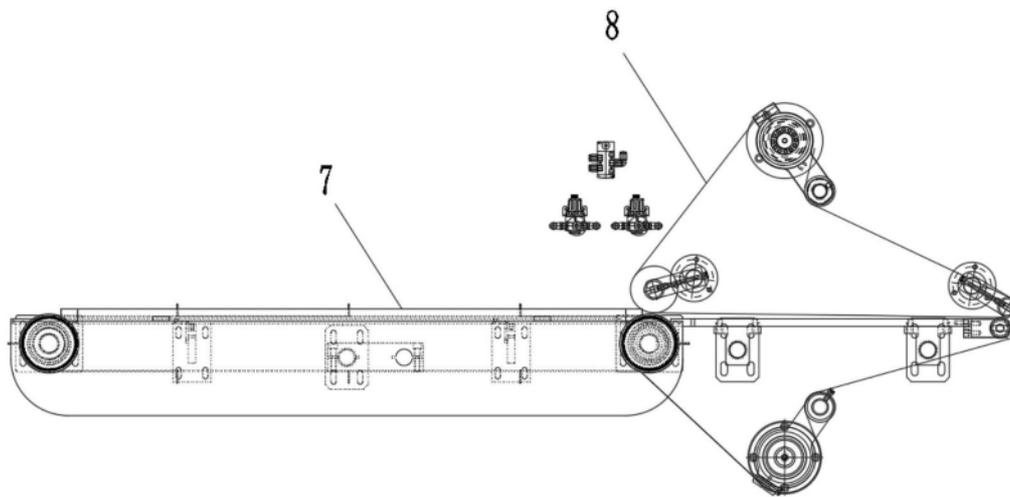


图5

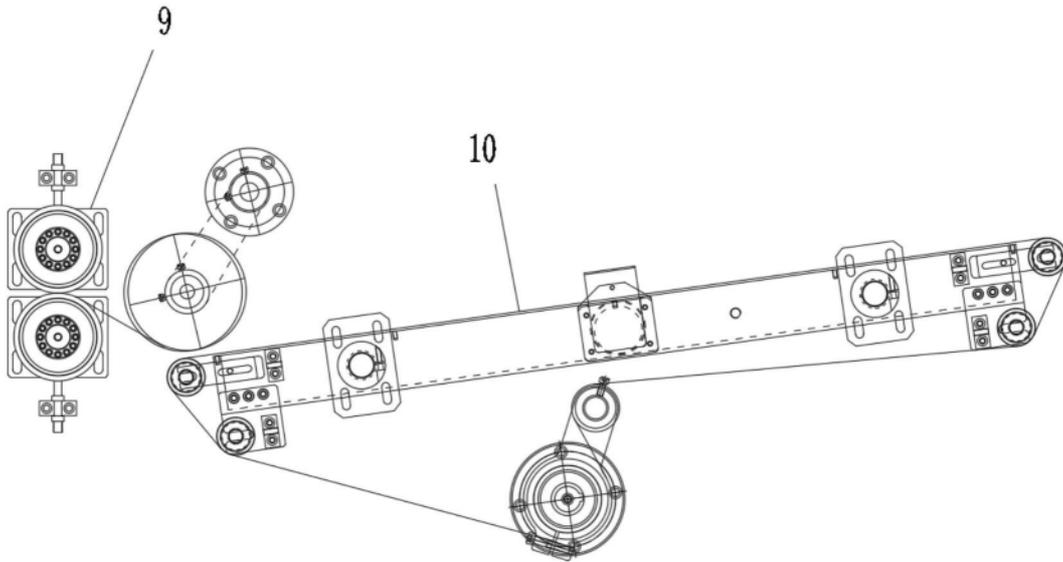


图6

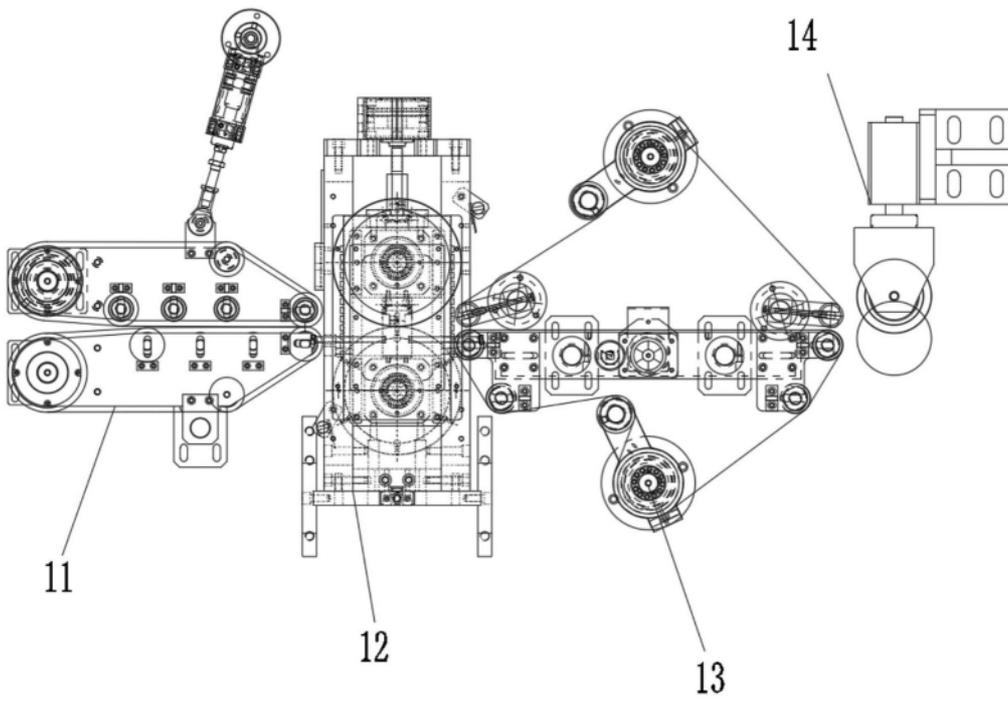


图7

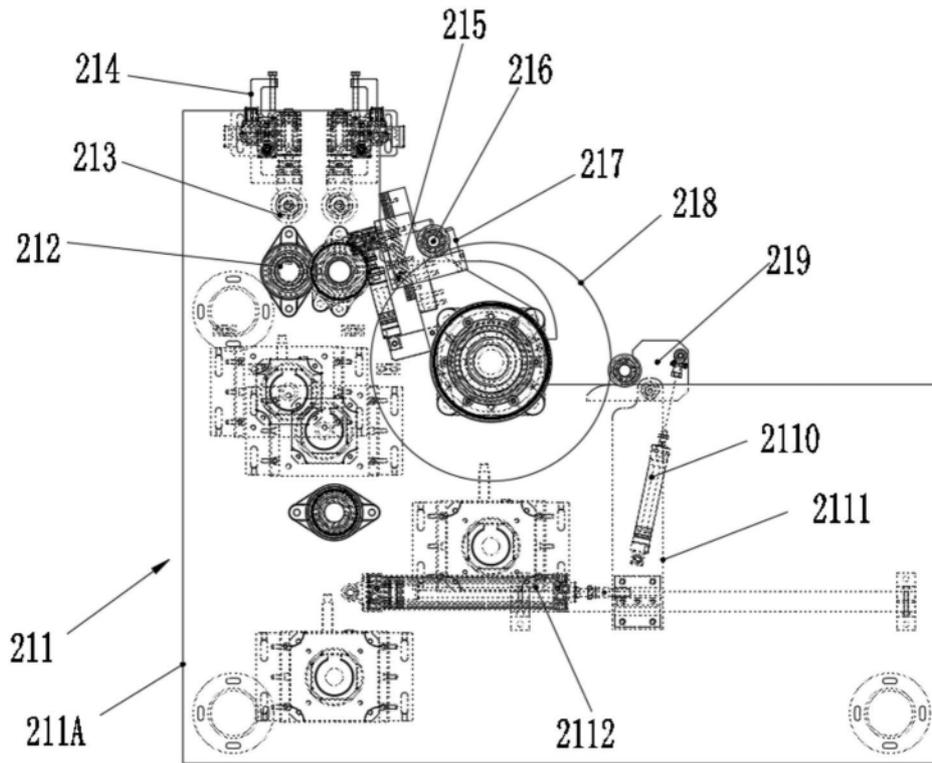


图8

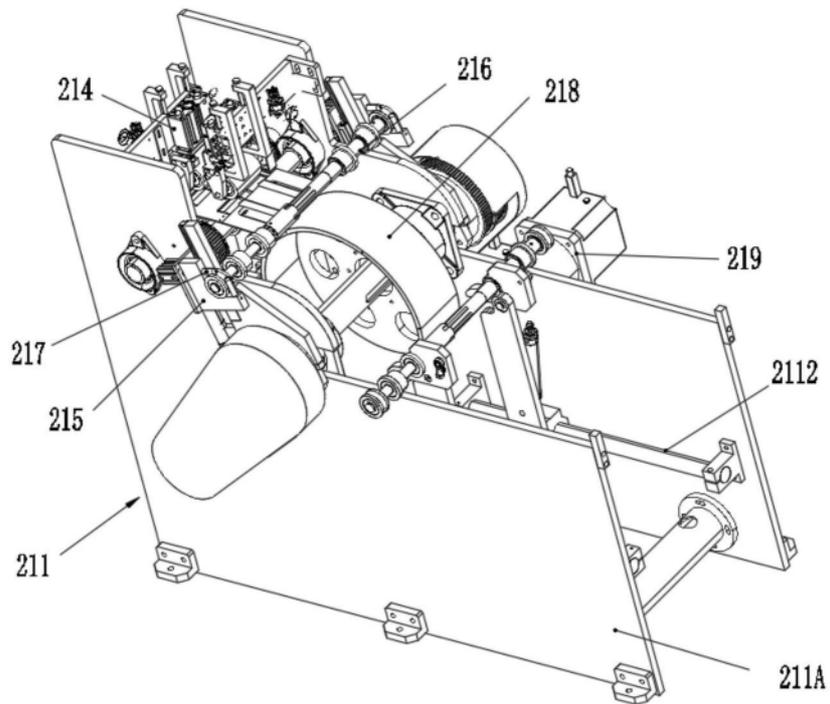


图9

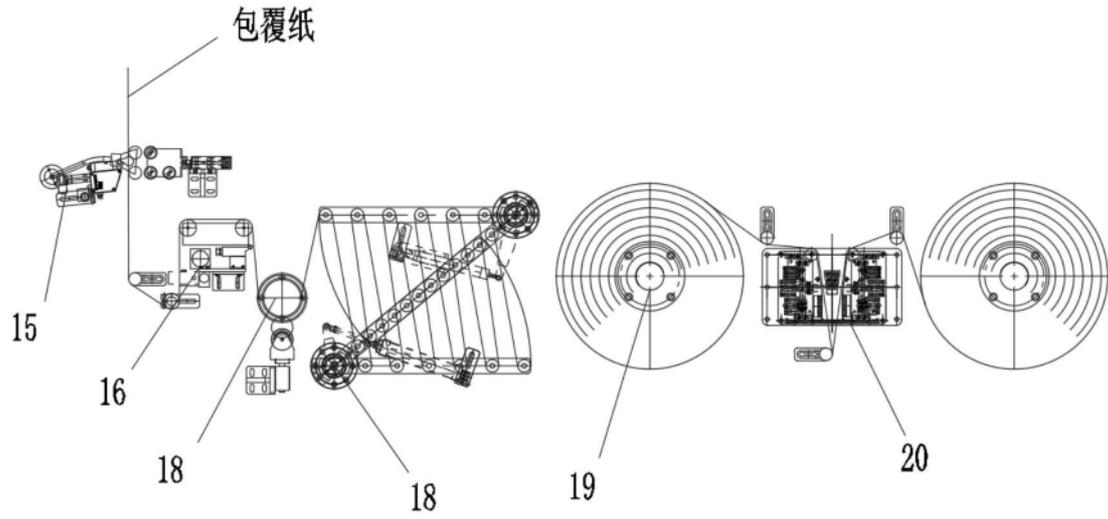


图10