



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115123871 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202210895804.7

(22) 申请日 2022.07.27

(71) 申请人 贵州康琦药械有限公司

地址 558000 贵州省黔南布依族苗族自治州惠水县濛江街道长田村(惠水经济开发区龙泉片区)

(72) 发明人 张高红

(74) 专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事务所(普通合伙) 44424

专利代理师 田小红

(51) Int.Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

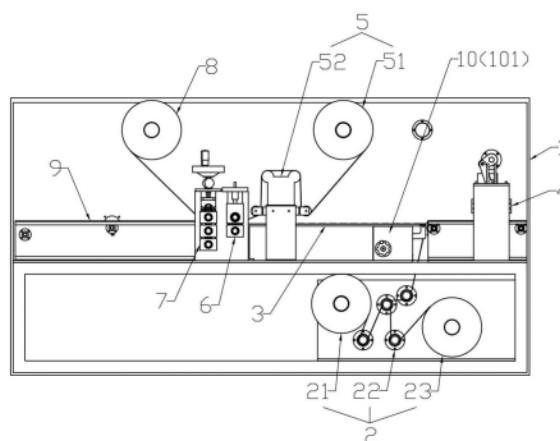
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种树脂医用胶带分切设备

(57) 摘要

本发明提供一种树脂医用胶带分切设备,包括机架以及安装在机架上的医用胶带放料机构、导料板、膏药片送料机构、新离型纸送料机构、拉料装置、分切机构、废料收卷机构和下料输送机构;导料板用于对医用胶带导向;医用胶带放料机构位于导料板下方;膏药片送料机构设置在导料板右侧;新离型纸送料机构设置在导料板上;拉料装置设置在导料板左侧,用于将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并往右拉送;分切机构设置在拉料装置左侧;废料收卷机构设置在分切机构左上方;下料输送机构设置在分切机构左侧;体现出本发明可高效地完成树脂医用胶带撕离型纸、膏药片送料、新离型纸贴合,压紧以及分切的各工序,提高工作效率。



1. 一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 包括机架以及安装在机架上的医用胶带放料机构、导料板、膏药片送料机构、新离型纸送料机构、拉料装置、分切机构、废料收卷机构和下料输送机构; 所述导料板用于对医用胶带导向; 所述医用胶带放料机构位于导料板下方, 包括医用胶带放料轴、离型纸收料轴和若干导辊; 所述膏药片送料机构设置在导料板右侧, 将膏药片逐个从右端送入导料板上方; 所述新离型纸送料机构设置在导料板上方, 用于将新离型纸送出并贴合在导料板上方的医用胶带上; 所述拉料装置设置在导料板左侧, 用于将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并往右拉送; 所述分切机构设置在拉料装置左侧; 所述废料收卷机构设置在分切机构左上方; 所述下料输送机构设置在分切机构左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 还包括医用胶带纠偏机构; 所述医用胶带纠偏机构设置在导料板右端的下方, 包括箱壳、第一手轮、第一丝杆、连接架和纠偏导轴; 所述箱壳固定在机架上; 所述第一丝杆转动连接在箱壳内; 所述第一手轮位于箱壳前侧且与第一丝杆连接; 所述连接架通过导柱可前后滑动地安装在箱壳内; 所述连接架上设有与第一丝杆配合第一丝杆螺母; 所述连接架的右端设有伸出至箱壳外并位于导料板右侧的安装部; 所述纠偏导轴安装在安装部上。

3. 根据权利要求1所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 所述膏药片送料机构包括上料装置和送料装置; 所述上料装置包括第一安装架、料架、升降驱动装置、活动板、安装轴、取料组件、连接块、滚轮和导向板; 所述第一安装架上方设有落料孔; 所述落料孔内设有若干个支撑凸块; 所述料架安装在第一安装架上且位于落料孔旁侧; 所述活动板可上下活动地连接在第一安装架后侧; 所述升降驱动装置的动力输出端与活动板连接用于驱动活动板上下运动; 所述安装轴转动连接在活动板中部; 所述取料组件固定在安装轴上且位于落料孔下方; 所述连接块的一端固定在安装轴的后端; 所述滚轮通过连接轴连接在连接块的另一端; 所述导向板固定在机架上; 所述导向板上设有导孔; 所述导孔包括从上往下依次设置的上竖直导孔、圆弧形导孔和下竖直导孔; 所述滚轮活动连接在导孔内; 所述送料装置设置在上料装置下方。

4. 根据权利要求3所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 所述升降驱动装置包括第一电机、凸轮和连杆; 所述第一电机安装在机架上且动力输出端与凸轮连接; 所述连杆的一端与凸轮的凸出端铰接, 另一端与活动板铰接。

5. 根据权利要求3所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 所述落料孔前后分布设置两个; 所述料架设置两组且分别对应设置在两个落料孔位置处; 所述取料组件包括安装块和两个吸嘴; 所述安装块固定在安装轴上; 两个所述吸嘴安装在安装轴上且分别位于落料孔下方。

6. 根据权利要求5所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 所述送料装置包括导料架、第二电机、主动轴、从动轴、四个链轮和两个链条; 所述导料架上设有两个送料导槽; 所述送料导槽的中部设有开口; 所述主动轴与从动轴分别转动连接在导料架的前后两侧; 所述第二电机安装在机架上且动力输出端与主动轴连接; 每个链条分别通过两个链轮安装在主动轴与从动轴之间; 两个所述链条分别位于两个送料导槽的开口位置处。

7. 根据权利要求1所述的一种树脂医用胶带分切设备, 其特征在于: 所述新离型纸送料机构包括新离型纸送料轴和纠偏器; 所述纠偏器设置在导料板上方并位于送料装置右侧; 所述新离型纸送料轴设置在纠偏器右上方。

8. 根据权利要求1所述的一种树脂医用胶带分切设备,其特征在于:所述拉料装置包括第二安装架、第三电机、下压辊、上压辊和限位件;所述第二安装架固定在机架上;所述第二安装架的前后两侧分别设有第一滑孔;所述下压辊与上压辊呈上下分布设置且前后两端分别通过第一滑块与第一滑孔滑动连接;所述下压辊的后侧安装有第一齿轮;所述上压辊的后侧安装有与第一齿轮啮合的第二齿轮;所述限位件设置两个且分别安装在第二安装架的第一滑孔上方;所述限位件下端顶触在上压辊两端的第一滑块上;所述第三电机安装在机架上且动力输出端与下压辊连接。

9. 根据权利要求1所述的一种树脂医用胶带分切设备,其特征在于:所述分切机构包括第三安装架、第四电机、传动齿轮组、驱动轴、底辊、刀辊和压紧装置;所述第三安装架的前后两侧分别设有第二滑孔;所述驱动轴、底辊与刀辊从下往上设置在第三安装架上,且前后两端分别通过第二滑块与第二滑孔滑动连接;所述驱动轴的前后两侧分别设有第三齿轮;所述底辊的前后两侧分别设有第四齿轮;所述刀辊的前后两个分别设有第五齿轮;所述第四齿轮分别与第三齿轮以及第五齿轮啮合;所述驱动轴的前部、中部与后部分别安装有支撑轴承;所述支撑轴承与底辊接触;所述第四电机通过传动齿轮组与驱动轴连接;所述第四电机为伺服电机;所述压紧装置安装在第三安装架上且从上方压紧刀辊的前部与后部。

10. 根据权利要求9所述的一种树脂医用胶带分切设备,其特征在于:所述分切机构还包括两个百分表;所述压紧装置包括安装板、两个第二手轮、两个第二丝杆和两组压轮组件;两个所述第二丝杆前后分布设置且通过第二丝杆螺母与第三安装架连接;所述第二丝杆的下端与安装板转动连接;两个所述第二手轮分别安装在两个第二丝杆的上端;两组所述压轮组件前后分布安装在安装板底部;每组所述压轮组件均包括前后分布的两个侧板和左右分布安装在两个侧板之间的两个压轮;两个所述百分表安装在第三安装架上且分别对在安装板前后两端的上方;所述百分表的检测头与安装板接触。

## 一种树脂医用胶带分切设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗产品加工技术领域,特别涉及一种树脂医用胶带分切设备。

### 背景技术

[0002] 医用胶带加工成卷料,卷料上具有离型纸,需要先将离型纸分离出来,然后在医用胶带表面送入膏药片,再将新的离型纸贴合在医用胶带上,将膏药片保留在医用胶带与离型纸之间,再对料带进行分切,将成品从料带中分切出来,目前还不具备一套完整的设备完成该工序加工,通常是人工处理或者借助辅助设置进行半自动操作,不进操作精度低,而且工作效率低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种树脂医用胶带分切设备以解决背景技术中提及问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种树脂医用胶带分切设备,包括机架以及安装在机架上的医用胶带放料机构、导料板、膏药片送料机构、新离型纸送料机构、拉料装置、分切机构、废料收卷机构和下料输送机构;所述导料板用于对医用胶带导向;所述医用胶带放料机构位于导料板下方,包括医用胶带放料轴、离型纸收料轴和若干导辊;所述膏药片送料机构设置在导料板右侧,将膏药片逐个从右端送入导料板上;所述新离型纸送料机构设置在导料板上,用于将新离型纸送出并贴合在导料板上方的医用胶带上;所述拉料装置设置在导料板左侧,用于将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并往右拉送;所述分切机构设置在拉料装置左侧;所述废料收卷机构设置在分切机构左上方;所述下料输送机构设置在分切机构左侧。

[0006] 对本发明的进一步描述,还包括医用胶带纠偏机构;所述医用胶带纠偏机构设置在导料板右端的下方,包括箱壳、第一手轮、第一丝杆、连接架和纠偏导轴;所述箱壳固定在机架上;所述第一丝杆转动连接在箱壳内;所述第一手轮位于箱壳前侧且与第一丝杆连接;所述连接架通过导柱可前后滑动地安装在箱壳内;所述连接架上设有与第一丝杆配合第一丝杆螺母;所述连接架的右端设有伸出至箱壳外并位于导料板右侧的安装部;所述纠偏导轴安装在安装部上。

[0007] 对本发明的进一步描述,所述膏药片送料机构包括上料装置和送料装置;所述上料装置包括第一安装架、料架、升降驱动装置、活动板、安装轴、取料组件、连接块、滚轮和导向板;所述第一安装架上方设有落料孔;所述落料孔内设有若干个支撑凸块;所述料架安装在第一安装架上且位于落料孔旁侧;所述活动板可上下活动地连接在第一安装架后侧;所述升降驱动装置的动力输出端与活动板连接用于驱动活动板上下运动;所述安装轴转动连接在活动板中部;所述取料组件固定在安装轴上且位于落料孔下方;所述连接块的一端固定在安装轴的后端;所述滚轮通过连接轴连接在连接块的另一端;所述导向板固定在机架上;所述导向板上设有导孔;所述导孔包括从上往下依次设置的上竖直导孔、圆弧形导孔和下竖直导孔;所述滚轮活动连接在导孔内;所述送料装置设置在上料装置下方。

[0008] 对本发明的进一步描述,所述升降驱动装置包括第一电机、凸轮和连杆;所述第一电机安装在机架上且动力输出端与凸轮连接;所述连杆的一端与凸轮的凸出端铰接,另一端与活动板铰接。

[0009] 对本发明的进一步描述,所述落料孔前后分布设置两个;所述料架设置两组且分别对应设置在两个落料孔位置处;所述取料组件包括安装块和两个吸嘴;所述安装块固定在安装轴上;两个所述吸嘴安装在安装轴上且分别位于落料孔下方。

[0010] 对本发明的进一步描述,所述送料装置包括导料架、第二电机、主动轴、从动轴、四个链轮和两个链条;所述导料架上设有两个送料导槽;所述送料导槽的中部设有开口;所述主动轴与从动轴分别转动连接在导料架的前后两侧;所述第二电机安装在机架上且动力输出端与主动轴连接;每个链条分别通过两个链轮安装在主动轴与从动轴之间;两个所述链条分别位于两个送料导槽的开口位置处。

[0011] 对本发明的进一步描述,所述新离型纸送料机构包括新离型纸送料轴和纠偏器;所述纠偏器设置在导料板上方并位于送料装置右侧;所述新离型纸送料轴设置在纠偏器右上方。

[0012] 对本发明的进一步描述,所述拉料装置包括第二安装架、第三电机、下压辊、上压辊和限位件;所述第二安装架固定在机架上;所述第二安装架的前后两侧分别设有第一滑孔;所述下压辊与上压辊呈上下分布设置且前后两端分别通过第一滑块与第一滑孔滑动连接;所述下压辊的后侧安装有第一齿轮;所述上压辊的后侧安装有与第一齿轮啮合的第二齿轮;所述限位件设置两个且分别安装在第二安装架的第一滑孔上方;所述限位件下端顶触在上压辊两端的第一滑块上;所述第三电机安装在机架上且动力输出端与下压辊连接。

[0013] 对本发明的进一步描述,所述分切机构包括第三安装架、第四电机、传动齿轮组、驱动轴、底辊、刀辊和压紧装置;所述第三安装架的前后两侧分别设有第二滑孔;所述驱动轴、底辊与刀辊从下往上设置在第三安装架上,且前后两端分别通过第二滑块与第二滑孔滑动连接;所述驱动轴的前后两侧分别设有第三齿轮;所述底辊的前后两侧分别设有第四齿轮;所述刀辊的前后两个分别设有第五齿轮;所述第四齿轮分别与第三齿轮以及第五齿轮啮合;所述驱动轴的前部、中部与后部分别安装有支撑轴承;所述支撑轴承与底辊接触;所述第四电机通过传动齿轮组与驱动轴连接;所述第四电机为伺服电机;所述压紧装置安装在第三安装架上且从上方压紧刀辊的前部与后部。

[0014] 对本发明的进一步描述,所述分切机构还包括两个百分表;所述压紧装置包括安装板、两个第二手轮、两个第二丝杆和两组压轮组件;两个所述第二丝杆前后分布设置且通过第二丝杆螺母与第三安装架连接;所述第二丝杆的下端与安装板转动连接;两个所述第二手轮分别安装在两个第二丝杆的上端;两组所述压轮组件前后分布安装在安装板底部;每组所述压轮组件均包括前后分布的两个侧板和左右分布安装在两个侧板之间的两个压轮;两个所述百分表安装在第三安装架上且分别对应安装在安装板前后两端的上方;所述百分表的检测头与安装板接触。

[0015] 本发明的有益效果为:

[0016] 本发明通过医用胶带放料装置将医用胶带放出,医用胶带通过离型纸收料轴卷收离型纸,撕开离型纸的医用胶带从右端送入导料板上方,并从导料板左端输出至拉料装置,通过拉料装置拉送,膏药片送料机构则将膏药片从导料板右端送入至医用胶带上,在导料

板上输送的过程中,经过新离型纸送料机构时,新离型纸送料机构将新的离型纸贴在医用胶带上方,将膏药片保留在新离型纸与医用胶带之间,在经过拉料装置时,拉料装置将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并左送至分切机构,分切机构则将产品从料带中分切出来,分切出的产品掉落在下料输送机构上并往左送出,切出产品后的废料料带则通过废料收卷机构卷收,该方式可以高效率完成医用胶带分切的所有工序,大幅度提高工作效率。

### 附图说明

- [0017] 图1是本发明的整体结构图;
- [0018] 图2是本发明医用胶带纠偏机构的内部结构图;
- [0019] 图3是本发明膏药片送料机构的结构图;
- [0020] 图4是本发明第一安装架的俯视图;
- [0021] 图5是本发明膏药片送料机构的局部结构图;
- [0022] 图6是本发明拉料装置的结构图;
- [0023] 图7是本发明分切机构的结构图;
- [0024] 图8是本发明分切机构的局部结构图。

### 具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本发明进行进一步说明:

[0026] 如图1-8所示,一种树脂医用胶带分切设备,包括机架1以及安装在机架1上的医用胶带放料机构2、导料板3、膏药片送料机构4、新离型纸送料机构5、拉料装置6、分切机构7、废料收卷机构8和下料输送机构9;所述导料板3用于对医用胶带导向;所述医用胶带放料机构2位于导料板3下方,包括医用胶带放料轴21、离型纸收料轴22和若干导辊23;所述膏药片送料机构4设置在导料板3右侧,将膏药片逐个从右端送入导料板3上方;所述新离型纸送料机构5设置在导料板3上方,用于将新离型纸送出并贴合在导料板3上方的医用胶带上;所述拉料装置6设置在导料板3左侧,用于将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并往右拉送;所述分切机构7设置在拉料装置6左侧;所述废料收卷机构8设置在分切机构7左上方;所述下料输送机构9设置在分切机构7左侧;医用胶带卷料安装在医用胶带放料轴21上,医用胶带放料轴21通过电机驱动旋转将医用胶带放出,医用胶带绕设过导辊23,离型纸层从其中一个导辊23中分离出来并绕设在离型纸收料轴22上,通过离型纸收料轴22卷收,离型纸收料轴22也单独通过电机控制进行收卷,撕开离型纸的医用胶带从右端送入导料板3上方,绕设过导料后从导料板3左端输出至拉料装置6,通过拉料装置6拉送,膏药片送料机构4则将膏药片从导料板3右端送入至医用胶带上,在导料板3上输送的过程中,经过新离型纸送料机构5时,新离型纸送料机构5将新的离型纸贴在医用胶带上方,将膏药片保留在新离型纸与医用胶带之间,在经过拉料装置6时,拉料装置6将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧形成成品的料带并左送至分切机构7,分切机构7则将产品从料带中分切出来,分切出的产品掉落在下料输送机构9,下料输送装置通过输送带往左送出,切出产品后的废料料带则通过废料收卷机构8卷收。

[0027] 还包括医用胶带纠偏机构10;所述医用胶带纠偏机构10设置在导料板3右端的下方,包括箱壳101、第一手轮102、第一丝杆103、连接架104和纠偏导轴105;所述箱壳101固定

在机架1上;所述第一丝杆103转动连接在箱壳101内;所述第一手轮102位于箱壳101前侧且与第一丝杆103连接;所述连接架104通过导柱106可前后滑动地安装在箱壳101内;所述连接架104上设有与第一丝杆103配合第一丝杆螺母1041;所述连接架104的右端设有伸出至箱壳101外并位于导料板3右侧的安装部1042;所述纠偏导轴105安装在安装部1042上,医用胶带放料机构2放出的医用胶带在进入导料板3前,先绕设过该医用胶带纠偏机构10的纠偏导轴105,在工作前,先通过人工摇动第一手轮102,调整好纠偏导轴105的前后位置,从而调整好医用胶带的位置,调整完成后再工作,提高加工精度。

[0028] 所述膏药片送料机构4包括上料装置41和送料装置42;所述上料装置41包括第一安装架411、料架412、升降驱动装置413、活动板414、安装轴415、取料组件416、连接块417、滚轮418和导向板419;所述第一安装架411上方设有落料孔4111;所述落料孔4111内设有若干个支撑凸块4112;所述料架412安装在第一安装架411上且位于落料孔4111旁侧;所述料架412的上端具有进料口,下端与落料孔4111连通;所述活动板414可上下活动地连接在第一安装架411后侧;所述升降驱动装置413的动力输出端与活动板414连接用于驱动活动板414上下运动;所述安装轴415转动连接在活动板414中部;所述取料组件416固定在安装轴415上且位于落料孔4111下方;所述连接块417的一端固定在安装轴415的后端;所述滚轮418通过连接轴4181连接在连接块417的另一端;所述导向板419固定在机架1上;所述导向板419上设有导孔4191;所述导孔4191包括从上往下依次设置的上竖直导孔41911、圆弧形导孔41912和下竖直导孔41913;所述滚轮418活动连接在导孔4191内;所述送料装置42设置在上料装置41下方,膏药片堆叠放置在落料孔4111上方,通过支撑凸块4112对膏药片底部进行支撑,料架412则用于限位,本设计中支撑凸块4112设置四个且呈四角分布设置,为半圆形结构,升降驱动装置413驱动活动板414上下运动,安装轴415随着活动板414上下运动的过程中,连接块417与安装轴415连接的一端做升降运动,而另一端与滚轮418连接,滚轮418在导孔4191中滚动,由于导孔4191的中部为圆弧形导孔41912,因此使得连接块417摆动,带动安装轴415转动,往上运动时,则带动取料组件416的取料端朝上从落料孔4111底部吸取膏药片,往下运动时,则带动取料组件416的取料端往下转动至朝下,放置在送料装置42上,通过送料装置42往左输送。

[0029] 所述升降驱动装置413包括第一电机4131、凸轮4132和连杆4133;所述第一电机4131安装在机架1上且动力输出端与凸轮4132连接;所述连杆4133的一端与凸轮4132的凸出端铰接,另一端与活动板414铰接,第一电机4131带动凸轮4132转动,凸轮4132通过连杆4133带动活动板414上下运动,该方式可实现快速升降,提高工作效率。

[0030] 所述落料孔4111前后分布设置两个;所述料架412设置两组且分别对应设置在两个落料孔4111位置处;所述取料组件416包括安装块4161和两个吸嘴4162;所述安装块4161固定在安装轴415上;两个所述吸嘴4162安装在安装轴415上且分别位于落料孔4111下方,本设计中医用胶带宽度方向上放置两个膏药片,成型两个产品,因此设置两个落料孔4111放置膏药片,并通过两个吸嘴4162分别从落料孔4111中取料放置在输送装置上进行送料。

[0031] 所述送料装置42包括导料架421、第二电机422、主动轴423、从动轴424、四个链轮425和两个链条426;所述导料架421上设有两个送料导槽4211;所述送料导槽4211的中部设有开口42111;所述主动轴423与从动轴424分别转动连接在导料架421的前后两侧;所述第二电机422安装在机架1上且动力输出端与主动轴423连接;每个链条426分别通过两个链轮

425安装在主动轴423与从动轴424之间;两个所述链条426分别位于两个送料导槽4211的开口42111位置处,膏药片放置在送料导槽4211上,第二电机422工作则带动链条426运送,将膏药片往左输送。

[0032] 所述新离型纸送料机构5包括新离型纸送料轴51和纠偏器52;所述纠偏器52设置在导料板3上方并位于送料装置42右侧;所述新离型纸送料轴51设置在纠偏器52右上方,新离型纸卷料安装在新离型纸送料轴51上,新离型纸送料轴51通过电机驱动将新离型纸放出,新离型纸绕设过纠偏器52后贴合在医用胶带上,纠偏器52用于对新离型纸纠偏,提高与医用胶带贴合的精度。

[0033] 所述拉料装置6包括第二安装架61、第三电机62、下压辊63、上压辊64和限位件65;所述第二安装架61固定在机架1上;所述第二安装架61的前后两侧分别设有第一滑孔611;所述下压辊63与上压辊64呈上下分布设置且前后两端分别通过第一滑块66与第一滑孔611滑动连接,上压辊64与下压辊63的两端分别与第一滑块66转动连接;所述下压辊63的后侧安装有第一齿轮631;所述上压辊64的后侧安装有与第一齿轮631啮合的第二齿轮641;所述限位件65设置两个且分别安装在第二安装架61的第一滑孔611上方;所述限位件65下端顶触在上压辊64两端的第一滑块66上;所述第三电机62安装在机架1上且动力输出端与下压辊63连接;料带压紧在上压辊64与下压辊63之间,第三电机62驱动下压辊63转动,则可将料带压紧并往左输送。

[0034] 所述分切机构7包括第三安装架71、第四电机72、传动齿轮组73、驱动轴74、底辊75、刀辊76和压紧装置77;所述第三安装架71的前后两侧分别设有第二滑孔711;所述驱动轴74、底辊75与刀辊76从下往上设置在第三安装架71上,且前后两端分别通过第二滑块78与第二滑孔711滑动连接,驱动轴74、底辊75与刀辊76的两端分别与第二滑块78转动连接;所述驱动轴74的前后两侧分别设有第三齿轮741;所述底辊75的前后两侧分别设有第四齿轮751;所述刀辊76的前后两个分别设有第五齿轮761;所述第四齿轮751分别与第三齿轮741以及第五齿轮761啮合;所述驱动轴74的前部、中部与后部分别安装有支撑轴承742;所述支撑轴承742与底辊75接触;所述第四电机72通过传动齿轮组73与驱动轴74连接;所述第四电机72为伺服电机;所述压紧装置77安装在第三安装架71上且从上方压紧刀辊76的前部与后部,本设计中第三安装架71与第二安装架61一体设置,第四电机72通过传动齿轮组73带动驱动轴74旋转,驱动轴74通过前后两侧的第三齿轮741与底辊75的第四齿轮751啮合,底辊75的第四齿轮751与刀辊76的第五齿轮761啮合,从而带动底辊75与刀辊76转动,该分切机构7上各传动均采用齿轮啮合的方式传动,由于齿轮传递扭矩的效率可达90%以上,稳定性高,并且,轴在旋转运动过程中,受力一端率先产生轻微变形,然后顺序带动整个轴运动。所以,如果只有一端有齿轮的情况下,受力端的磨损程度就比其它地方要严重,久而久之,受力端的刀刃外圆直径就比其它地方的尺寸小,导致刀辊76分切效果差,因此采用双侧齿轮啮合的方式传动,使得底辊75与刀辊76的两端到中心的扭矩分布均匀,那么刀辊76的磨损程度会相应减轻,从而延长刀辊76的使用寿命;驱动轴74上设置的三个支撑轴承742分别支撑在底部底部的前中后侧,防止底辊75发生微量变形而无法将产品从料带中切出,而刀辊76也通过压紧装置77压紧前后两侧,将刀辊76压紧在底辊75上,提高刀辊76与底辊75之间的压紧力,料带从刀辊76与底辊75之间经过,经过时则将产品从料带中分切出来,其中第四电机72选用伺服电机,由于三相电机的特点是输出扭矩和频率成正比,变频器改变电

机频率后,电机的扭矩随着速度的增加而增加,所以在低速下,电机输出扭矩本身就很低,而采用伺服电机输出模式,无论电机速度增加与否,伺服电机输出的扭矩是恒定值,这样才可以满足刀辊76在工作时所需要的扭矩。

[0035] 所述分切机构7还包括两个百分表79;所述压紧装置77包括安装板771、两个第二手轮772、两个第二丝杆773和两组压轮7742组件774;两个所述第二丝杆773前后分布设置且通过第二丝杆螺母712与第三安装架71连接;所述第二丝杆773的下端与安装板771转动连接;两个所述第二手轮772分别安装在两个第二丝杆773的上端;两组所述压轮7742组件774前后分布安装在安装板771底部;每组所述压轮7742组件774均包括前后分布的两个侧板7741和左右分布安装在两个侧板7741之间的两个压轮7742;两个所述百分表安装在第三安装架上且分别对应在安装板771前后两端的上方;所述百分表79的检测头与安装板771接触;压紧装置77的目的是为了将产品从料带中顺利切出,但是预紧压力过大则会加剧刀辊76的磨损,因此在两侧设置百分表79,百分表79的检测头与安装板771接触,那么刀辊76的形变程度则间接转化为百分表79的读数作为参考,再通过第二手轮772对安装板771进行调整,两个百分表79读数相同,则表示前后两侧的预紧力相等,那么刀辊76两端的磨损程度也会一致,实现减缓刀具磨损的目的。

[0036] 本实施例的工作原理:

[0037] 医用胶带放料装置将医用胶带放出,医用胶带通过离型纸收料轴22卷收离型纸,撕开离型纸的医用胶带绕设过医用胶带纠偏机构10的纠偏导轴105后,从右端送入导料板3上方,并从导料板3左端输出至拉料装置6,通过拉料装置6拉送,膏药片送料机构4则将膏药片从导料板3右端送入至医用胶带上,在导料板3上输送的过程中,经过新离型纸送料机构5时,新离型纸送料机构5将新的离型纸贴在医用胶带上方,将膏药片保留在新离型纸与医用胶带之间,在经过拉料装置6时,拉料装置6将新离型纸、膏药片与医用胶带压紧并左送至分切机构7,分切机构7则将产品从料带中分切出来,分切出的产品掉落在下料输送机构9上并往左送出,切出产品后的废料料带则通过废料收卷机构8卷收,该方式可以高效率完成医用胶带分切的所有工序,大幅度提高工作效率。

[0038] 以上所述并非对本发明的技术范围作任何限制,凡依据本发明技术实质对以上的实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围。

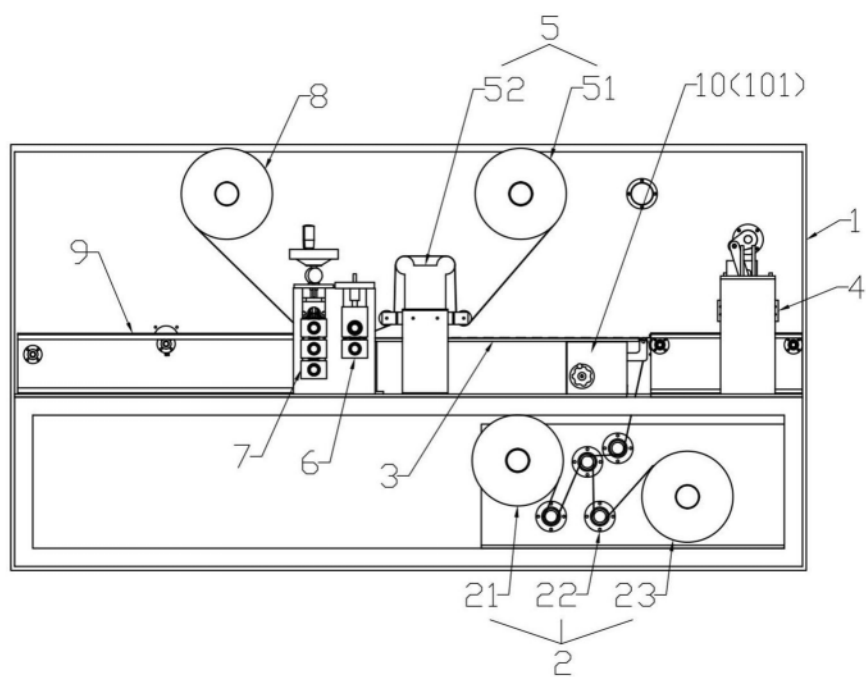


图1

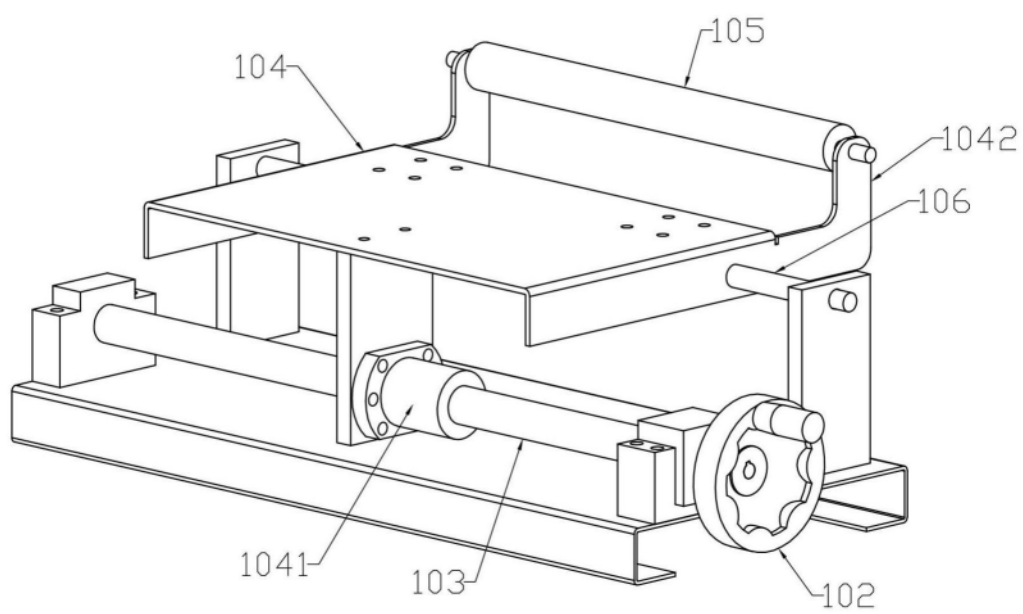


图2

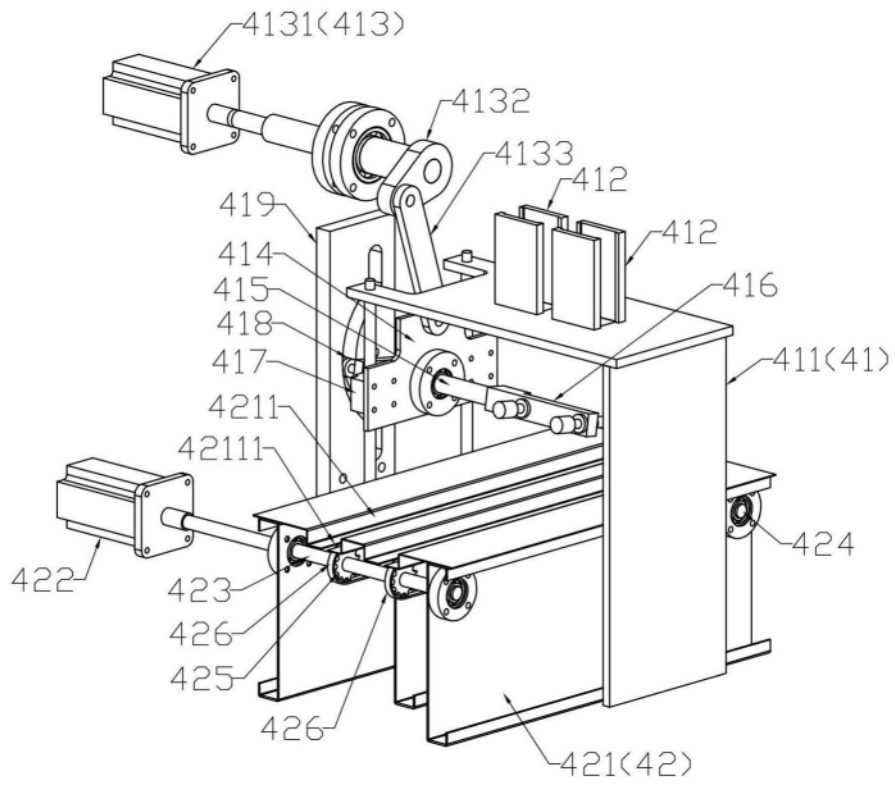


图3

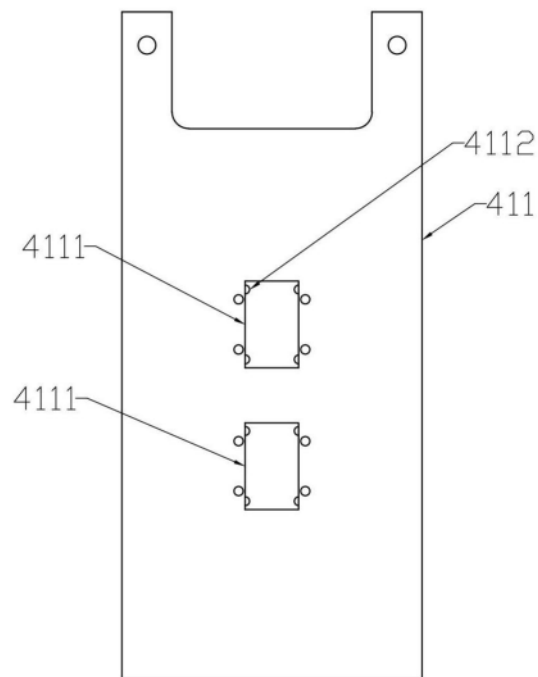


图4

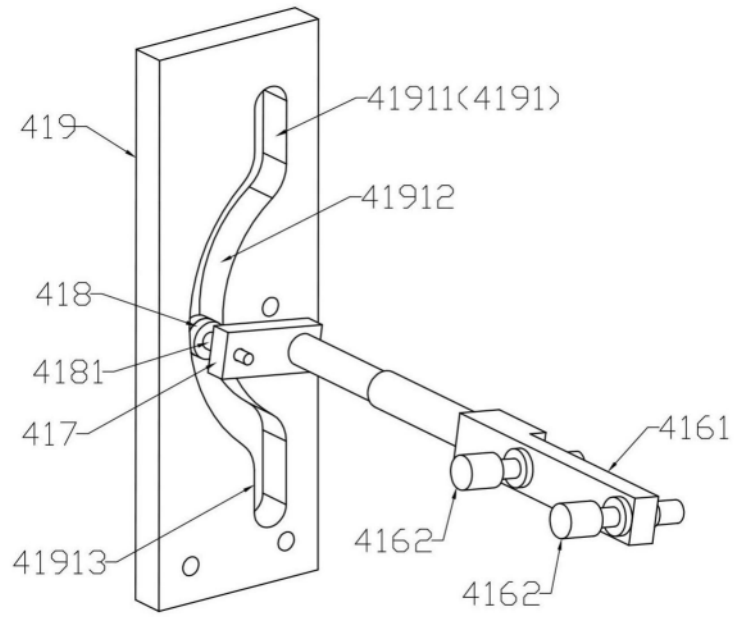


图5

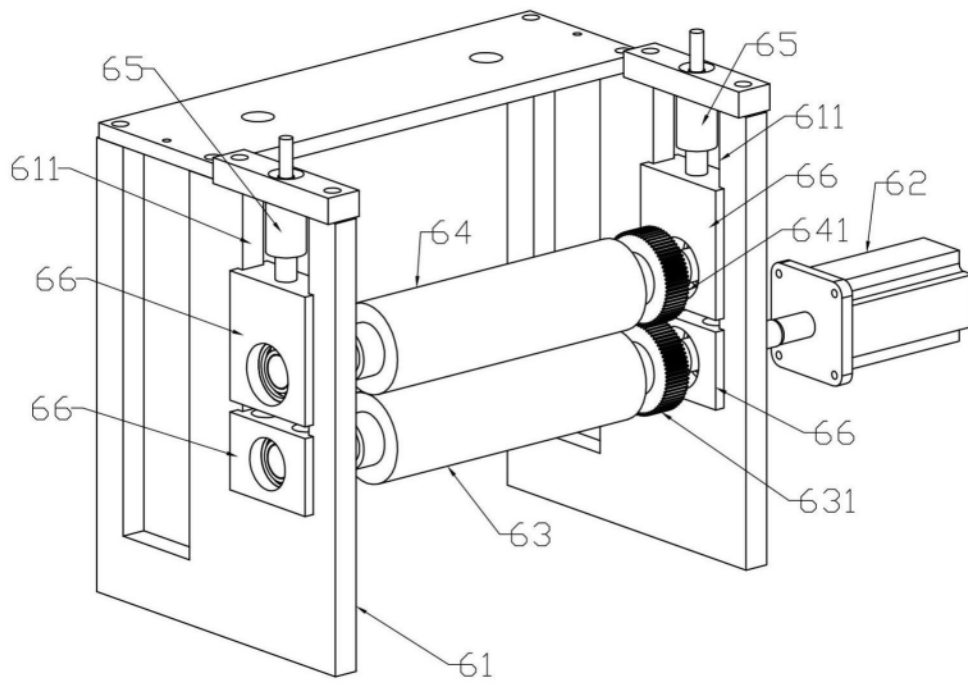


图6

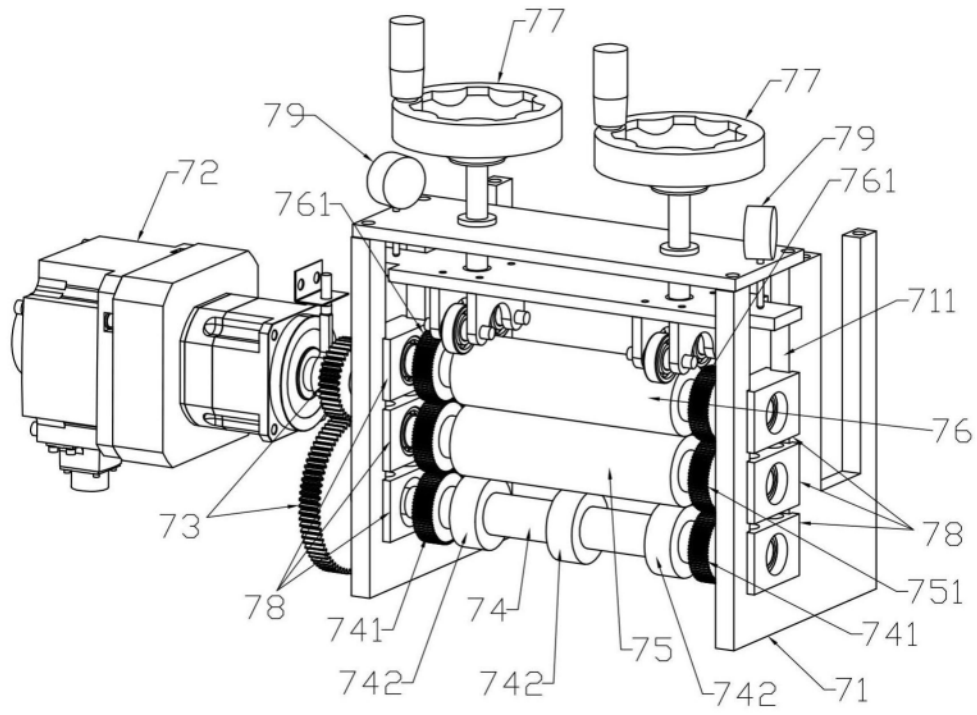


图7

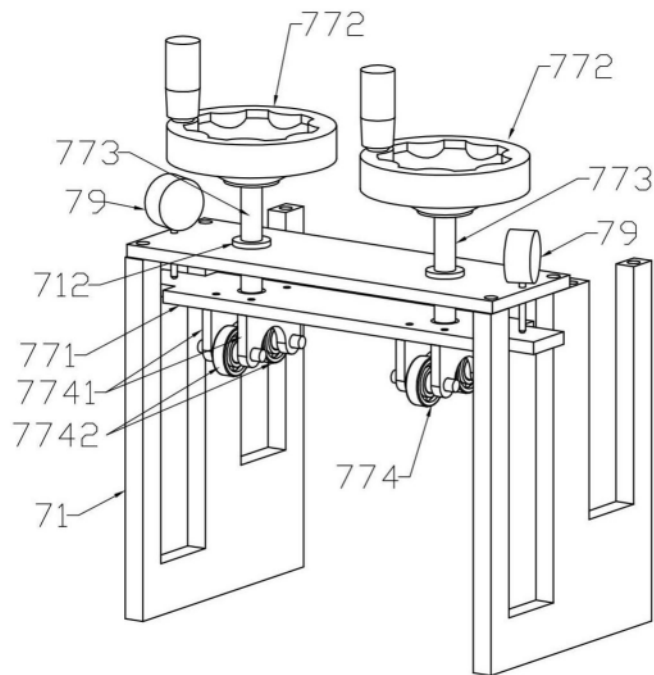


图8