(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215362286 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202120579484.5

(22)申请日 2021.03.22

(73)专利权人 邵东智能制造技术研究院有限公司

地址 422800 湖南省邵阳市邵东县两市塘办事处绿汀大道与民旺路交汇处华美嘉都市工业园内9号楼

(72)发明人 刘博 杨海东 田雨鑫

(74)专利代理机构 长沙轩荣专利代理有限公司 43235

代理人 董崇东

(51)Int.Cl.

B65C 9/26(2006.01)

B65C 9/18(2006.01)

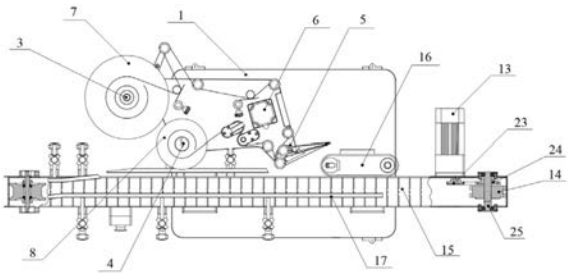
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

自动贴标机

(57)摘要

本实用新型提供了一种自动贴标机，包括：送标收标机构，设置有安装平台、安装板、送标轴、收标轴、取标安装座、牵引机构和驱动电机；贴标机构，包括滚贴装置和滚贴板，所述滚贴装置和滚贴板分别设置在所述输送机构的两侧，所述滚贴装置外侧设置有滚贴带，所述滚贴带环绕所述滚贴装置旋转；输送机构，设置有输送电机、输送链轮和多块输送链板，多块所述输送链板相互连接，所述输送链板与所述输送链轮啮合，所述输送电机通过传动结构与所述输送链轮传动。本实用新型操作便捷，运行流畅，能够实现标签带的送标、取标和收标，同时能够实现产品的输入、贴标和滚标，有效的提升了产品贴标效率，降低了人员劳动强度。



CN 215362286 U

1.一种自动贴标机,其特征在于,包括:

送标收标机构,所述送标收标机构设置有安装平台、安装板、送标轴、收标轴、取标安装座、牵引机构和驱动电机;所述安装板设置在所述安装平台的底部一侧,所述送标轴转动地穿设在所述安装板上,所述送标轴位于所述安装板的上方设置有送标盘;所述收标轴转动地穿设在所述安装平台上,所述收标轴位于所述安装平台的上方设置有收标盘;所述取标安装座转动地安装在所述安装平台上,所述取标安装座上设置有取标板和取标压板;所述牵引机构设置在所述安装平台,所述牵引机构设置有第一牵引辊和第二牵引辊;所述驱动电机穿设在所述安装平台,所述驱动电机与所述第一牵引辊和收标轴传动;

输送机构,所述输送机构设置有输送电机、输送链轮和多块输送链板,多块所述输送链板相互连接,所述输送链板与所述输送链轮啮合,所述输送电机通过传动结构与所述输送链轮传动;

贴标机构,所述贴标机构包括滚贴装置和滚贴板,所述滚贴装置和滚贴板分别设置在所述输送机构的两侧,所述滚贴装置外侧设置有滚贴带,所述滚贴带环绕所述滚贴装置旋转。

2.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述驱动电机的输出轴穿过所述安装平台,所述驱动电机的输出轴设置有主动轮,所述第一牵引辊的底部穿过所述安装平台设置有牵引同步轮,所述收标轴的底部设置有收标同步轮,所述主动轮、牵引同步轮和收标同步轮通过皮带传动。

3.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述传动结构包括输送主动轮、输送从动轮和输送轴,所述输送主动轮固定设置在所述输送电机的输出轴,所述输送从动轮和输送链轮固定设置在所述输送轴上,所述输送主动轮和输送从动轮通过输送皮带连接。

4.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述安装板上设置有摆动杆,所述摆动杆的一端转动地连接所述安装板,所述摆动杆的另一端设置有第一张紧棍,所述安装平台上设置有第二张紧辊、第三张紧棍和第四张紧辊。

5.根据权利要求4所述的自动贴标机,其特征在于,所述送标轴与第一张紧辊之间设置有第一压标棒,所述第一压标棒旁设置有第一压标板;所述第二张紧辊与第三张紧辊之间设置有第二压标棒,所述第二压标棒旁设置有第二压标板。

6.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述取标安装座上设置有入带张紧辊和出带张紧辊。

7.根据权利要求6所述的自动贴标机,其特征在于,所述出带张紧辊与牵引机构之间设置有牵引张紧辊。

8.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述取标安装座上转动地设置有取标杆,所述取标压板通过所述取标杆安装在所述取标安装座上。

9.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述送标轴的上部活动地设置有标盘固定块。

10.根据权利要求1所述的自动贴标机,其特征在于,所述收标轴上设置有收标夹标棒。

自动贴标机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及产品包装机械技术领域，特别涉及一种自动贴标机。

背景技术

[0002] 随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，商品的标准化，流通中的所有产品都需要相关信息。标签是印刷在产品包装上的产品说明和图案以及其他包装材料。生产厂家、产品名称、商标、零部件、质量特性、使用方法、包装数量预防措施、警示标志等广告方式是现代包装的重要组成部分，不仅具有美观性，而且对产品销售进行跟踪管理。

[0003] 传统的产品标签通常采用人工取标粘贴，单纯的手工标注形式不能满足生产需要，其中产品需要逐一拿取逐一贴标，标签带需要手动放卷、标签手动粘贴，标注效率低下，操作人员劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种自动贴标机，其目的是为了解决手工标注形式效率低、人员劳动强度大的问题。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型的实施例提供了一种自动贴标机，包括：

[0006] 送标收标机构，所述送标收标机构设置有安装平台、安装板、送标轴、收标轴、取标安装座、牵引机构和驱动电机；所述安装板设置在所述安装平台的底部一侧，所述送标轴转动地穿设在所述安装板上，所述送标轴位于所述安装板的上方设置有送标盘；所述收标轴转动地穿设在所述安装平台上，所述收标轴位于所述安装平台的上方设置有收标盘；所述取标安装座转动地安装在所述安装平台上，所述取标安装座上设置有取标板和取标压板；所述牵引机构设置在所述安装平台，所述牵引机构设置有第一牵引辊和第二牵引辊；所述驱动电机穿设在所述安装平台，所述驱动电机与所述第一牵引辊和收标轴传动；

[0007] 输送机构，所述输送机构设置有输送电机、输送链轮和多块输送链板，多块所述输送链板相互连接，所述输送链板与所述输送链轮啮合，所述输送电机通过传动结构与所述输送链轮传动；

[0008] 贴标机构，所述贴标机构包括滚贴装置和滚贴板，所述滚贴装置和滚贴板分别设置在所述输送机构的两侧，所述滚贴装置外侧设置有滚贴带，所述滚贴带环绕所述滚贴装置旋转。

[0009] 其中，所述驱动电机的输出轴穿过所述安装平台，所述驱动电机的输出轴设置有主动轮，所述第一牵引辊的底部穿过所述安装平台设置有牵引同步轮，所述收标轴的底部设置有收标同步轮，所述主动轮、牵引同步轮和收标同步轮通过皮带传动。

[0010] 其中，所述传动结构包括输送主动轮、输送从动轮和输送轴，所述输送主动轮固定设置在所述输送电机的输出轴，所述输送从动轮和输送链轮固定设置在所述输送轴上，所述输送主动轮和输送从动轮通过输送皮带连接。

[0011] 其中，所述安装板上设置有摆动杆，所述摆动杆的一端转动地连接所述安装板，所

述摆动杆的另一端设置有第一张紧棍，所述安装平台上设置有第二张紧辊、第三张紧棍和第四张紧辊。

[0012] 其中，所述送标轴与第一张紧辊之间设置有第一压标棒，所述第一压标棒旁设置有第一压标板；所述第二张紧辊与第三张紧辊之间设置有第二压标棒，所述第二压标棒旁设置有第二压标板。

[0013] 其中，所述取标安装座上设置有入带张紧辊和出带张紧辊。

[0014] 其中，所述出带张紧辊与牵引机构之间设置有牵引张紧辊。

[0015] 其中，所述取标安装座上转动地设置有取标杆，所述取标压板通过所述取标杆安装在所述取标安装座上。

[0016] 其中，所述送标轴的上部活动地设置有标盘固定块。

[0017] 其中，所述收标轴上设置有收标夹标棒。

[0018] 本实用新型的上述方案有如下的有益效果：

[0019] 本实用新型的上述实施例所述的自动贴标机，设置有送标收标机构、贴标机构和输送机构；所述送标收标机构，设置有送标轴、收标轴、取标安装座、牵引机构和驱动电机，送标轴用于放置待取标的标签带，收标轴用于放置已取标的标签带，取标安装座上设置有取标板用于取标签带上的标签，当驱动电机启动时能够带动所述牵引机构和收标轴旋转，进而驱动标签带运动，当标签带从送标轴出发经过取标板时会被自动取标，取标完成的标签带会卷收至收标轴；所述输送机构能够输送上料待贴标产品，标签带被所述取标板取下后会贴到产品上，随后标签带由标签带输出轮导向运离，初步贴标的产品会受滚贴板和滚贴装置作用旋转挤压标签实现紧密粘贴。本实用新型操作便捷，运行流畅，能够实现标签带的送标、取标和收标，同时能够实现产品的输入、贴标和滚标，有效的提升了产品贴标效率，降低了人员劳动强度。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的自动贴标机的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型的自动贴标机的送标收标机构结构示意图；

[0022] 图3是本实用新型的自动贴标机的送标收标机构正视图；

[0023] 图4是本实用新型的自动贴标机的送标收标机构A-A剖面图；

[0024] 图5是本实用新型的自动贴标机的送标收标机构B-B剖面图。

[0025] 【附图标记说明】

[0026] 1-安装平台；2-安装板；3-送标轴；4-收标轴；5-取标安装座；6-驱动电机；7-送标盘；8-收标盘；9-取标板；10-取标压板；11-第一牵引辊；12-第二牵引辊；13-输送电机；14-输送链轮；15-输送链板；16-滚贴装置；17-滚贴板；18-标签带；19-滚贴带；20-主动轮；21-牵引同步轮；22-收标同步轮；23-输送主动轮；24-输送从动轮；25-输送轴；26-摆动杆；27-第一张紧辊；28-第二张紧辊；29-第三张紧辊；30-第四张紧辊；31-第一压标棒；32-第一压标板；33-第二压标棒；34-第二压标板；35-压标板安装柱；36-调节旋钮；37-入带张紧辊；38-出带张紧辊；39-牵引张紧辊；40-取标杆；41-标盘固定块；42-收标夹标棒。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0028] 本实用新型针对手工标注形式效率低、人员劳动强度大问题，提供了一种自动贴标机。

[0029] 如图1至图5所示，本实用新型的实施例提供了一种自动贴标机，包括：送标收标机构，所述送标收标机构设置有安装平台1、安装板2、送标轴3、收标轴4、取标安装座5、牵引机构和驱动电机6；所述安装板2设置在所述安装平台1的底部一侧，所述送标轴3转动地穿设在所述安装板2上，所述送标轴3位于所述安装板2的上方设置有送标盘7；所述收标轴4转动地穿设在所述安装平台1上，所述收标轴4位于所述安装平台1的上方设置有收标盘8；所述取标安装座5转动地安装在所述安装平台1上，所述取标安装座5上设置有取标板9和取标压板10；所述牵引机构设置在所述安装平台1，所述牵引机构设置有第一牵引辊11和第二牵引辊12；所述驱动电机7穿设在所述安装平台1，所述驱动电机6与所述第一牵引辊11和收标轴4传动；输送机构，所述输送机构设置有输送电机13、输送链轮14和多块输送链板15，多块所述输送链板15相互连接，所述输送链板14与所述输送链轮15啮合，所述输送电机1通过传动结构与所述输送链轮15传动；贴标机构，所述贴标机构包括滚贴装置16和滚贴板17，所述滚贴装置16和滚贴板分别设置在所述输送机构的两侧，所述滚贴装置16外侧设置有滚贴带17，所述滚贴带17环绕所述滚贴装置16旋转。

[0030] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述送标轴3和送标盘7用于放置待取标标签带18；所述取标安装座5能够沿所述安装平台1平面转动，所述取标安装座5上的取标板9能够用于摘取标签带18上的标签，从而用于不同角度贴标；所述收标轴3和收标盘7用于卷收已取标标签带18，标签带18经过所述取标板9取标后会经过所述牵引机构，最终卷收至所述收标轴3和收标盘7；所述驱动电机6用于驱动送标收标机构运行，当所述驱动电机6启动后，所述驱动电机6的输出轴会带动所述所述第一牵引辊11和收标轴4转动收紧标签带18；所述输送机构用于输入待贴标产品，当所述输送电机13运转时所述输送链轮14会带动所述输送链板15运动，通过所述输送链板15的不断运动提供产品进入的动力，由于所述取标安装座5的位置可调，所述取标板9设置在所述输送机构的一侧，所述取标板9上时刻运转着标签带18，在经过所述取标9板时由所述取标压板10压紧，所述取标板9和取标压板10配合能将标签带18上的标签剥离进而粘贴在产品上，初步粘贴标签的产品会随所述输送机构进入到所述贴标机构中，所述滚贴板17和滚贴装置16会限制产品的运动路线，产品会沿所述滚贴板17和滚贴装置16间的通道滚动，所述滚贴带为弹性材质，摩擦力高，在滚动过程中标签完成紧密粘贴，随后产品会由所述输送机构运出。

[0031] 如图3和图5所示，所述驱动电机6的输出轴穿过所述安装平台1，所述驱动电机6的输出轴设置有主动轮20，所述第一牵引辊11的底部穿过所述安装平台1设置有牵引同步轮21，所述收标轴4的底部设置有收标同步轮22，所述主动轮20、牵引同步轮21和收标同步轮22通过皮带传动。

[0032] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述驱动电机6启动时，输出轴端的所述主动轮20会转动进而带动所述牵引同步轮21和收标同步轮22转动，从而实现所述驱动电机6与第一牵引辊11和收标轴4间的传动。

[0033] 如图1所示，所述传动结构包括输送主动轮23、输送从动轮24和输送轴25，所述输送主动轮23固定设置在所述输送电机13的输出轴，所述输送从动轮24和输送链轮14固定设置在所述输送轴25上，所述输送主动轮23和输送从动轮24通过输送皮带连接。

[0034] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，当所述输送电机13旋转时，所述输送主动轮23会通过输送皮带带动所述输送从动轮24旋转，由于所述输送从动轮24与输送链轮15同轴设置，所述输送链轮15也会随之旋转进而能够带动所述输送链板15运动。

[0035] 其中，所述安装板2上设置有摆动杆26，所述摆动杆26的一端转动地连接所述安装板2，所述摆动杆26的另一端设置有第一张紧棍27，所述安装平台1上设置有第二张紧辊28、第三张紧棍29和第四张紧辊30。

[0036] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述摆动杆26能够绕所述安装板2一端旋转从而调节所述第一张紧辊27的位置，所述第一张紧辊27、第二张紧辊28、第三张紧棍29和第四张紧辊30均用于调节标签带18在所述送标轴3与取标板9之间的张力以及松紧程度。

[0037] 其中，所述送标轴3与第一张紧辊27之间设置有第一压标棒31，所述第一压标棒31旁设置有第一压标板32；所述第二张紧辊28与第三张紧辊29之间设置有第二压标棒33，所述第二压标棒33旁设置有第二压标板34。

[0038] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述第一压标棒31和第二压标棒33能够配合所述第一压标板32和第二压标板34实现标签带18的压紧，从而防止标签在标签带18运动过程中脱离；同时所述第一压标板32和第二压标板34均通过压标板安装柱35设置，所述压标板安装柱35上还设置有调节旋钮36。

[0039] 其中，所述取标安装座5上设置有入带张紧辊37和出带张紧辊38。

[0040] 其中，所述出带张紧辊37与牵引机构之间设置有牵引张紧辊39。

[0041] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述入带张紧辊37、出带张紧辊38和牵引张紧辊39均用于调节标签带18在所述取标板9与收标轴4之间的张力以及松紧程度。

[0042] 其中，所述取标安装座5上转动地设置有取标杆40，所述取标压板10通过所述取标杆40安装在所述取标安装座5上。

[0043] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述取标杆40能够在所述取标安装座5上转动，因此所述取标压板10与取标板9间的距离可调，从而控制标签带18与所述取标板9间的贴合力度。

[0044] 其中，所述送标轴3的上部活动地设置有标盘固定块41。

[0045] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述标盘固定块41用于固定送标轴3和送标盘7上的标签带卷。

[0046] 其中，所述收标轴4上设置有收标夹标棒42。

[0047] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机，所述收标夹标棒42用于固定收标轴4上已取标的标签带18。

[0048] 本实用新型上述实施例所述的自动贴标机中，标签带依次经过所述送标轴3、第一压标棒31、第一张紧辊27、第二张紧辊28、第二压标棒33、第三张紧辊29、第四张紧辊30、入带张紧辊37、取标板9、出带张紧辊38、牵引张紧辊39、第一牵引辊11、第二牵引辊12和收标轴4，所述送标收标机构通过所述驱动电机6驱动运行，标签带18从所述送标轴3上料，经过

所述取标板9取标，最终由所述收标轴4卷收，所述输送机构能够输送上料待贴标产品，标签带上的标签运转至取标板9会被取下贴到产品上，初步贴标的产品会受所述滚贴板17和滚贴装置16作用旋转挤压标签实现紧密粘贴。本实用新型操作便捷，运行流畅，能够实现标签带的送标、取标和收标，同时能够实现产品的输入、贴标和滚标，有效的提升了产品贴标效率，降低了人员劳动强度。

[0049] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

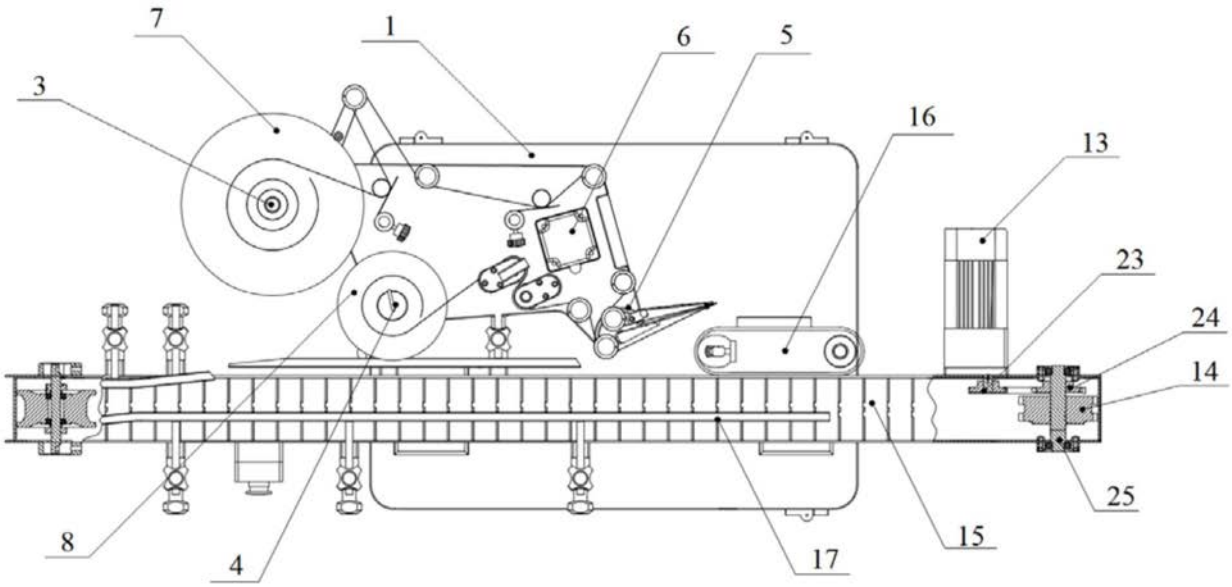


图1

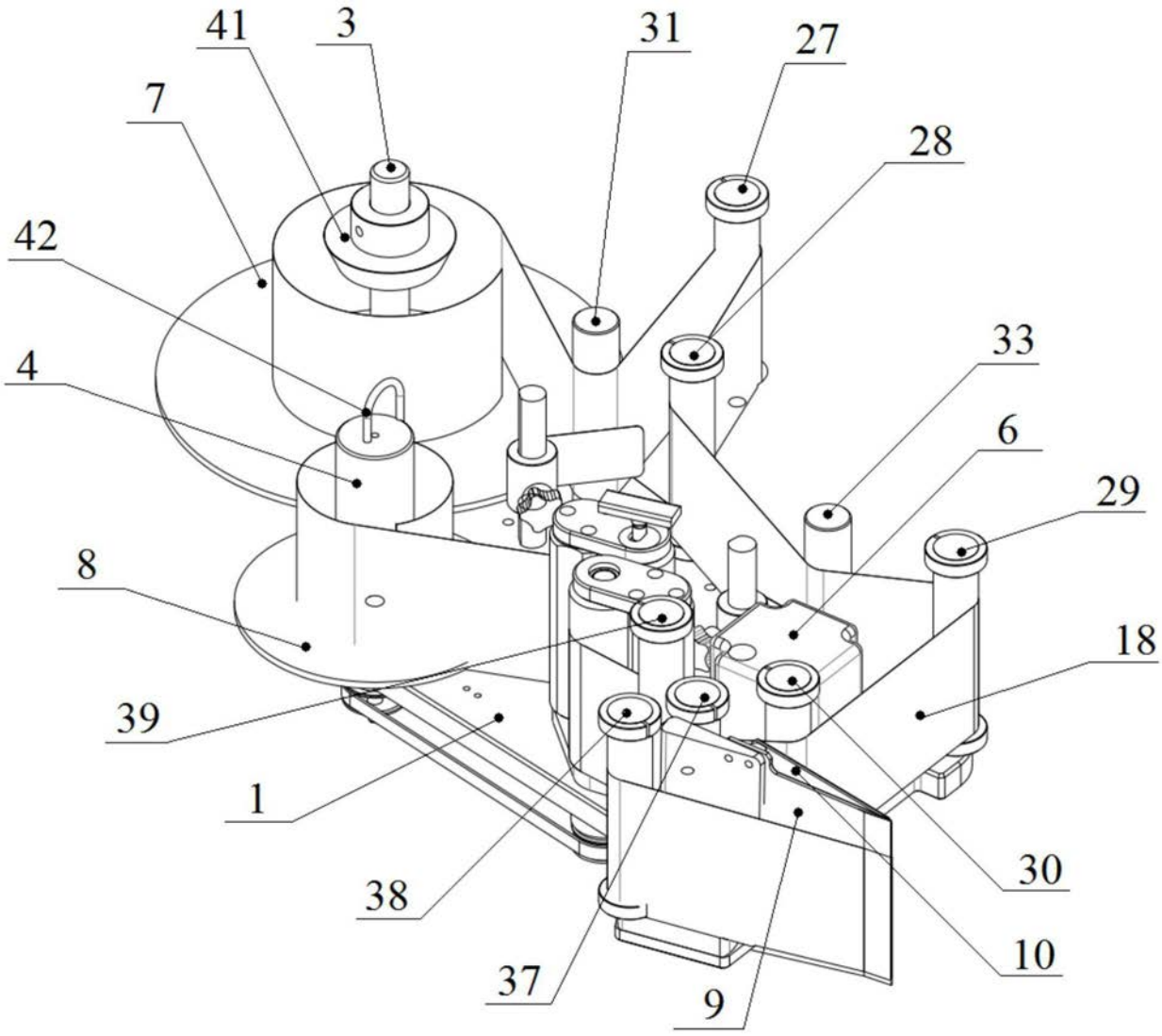


图2

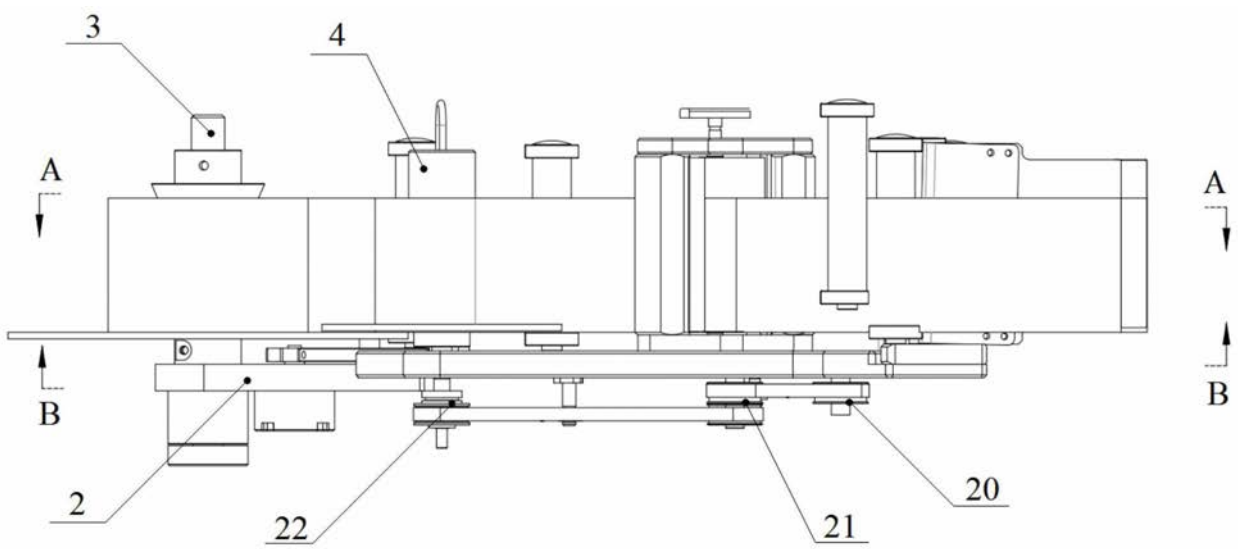

3
4
A
A
B
B
2
22
21
20

图3

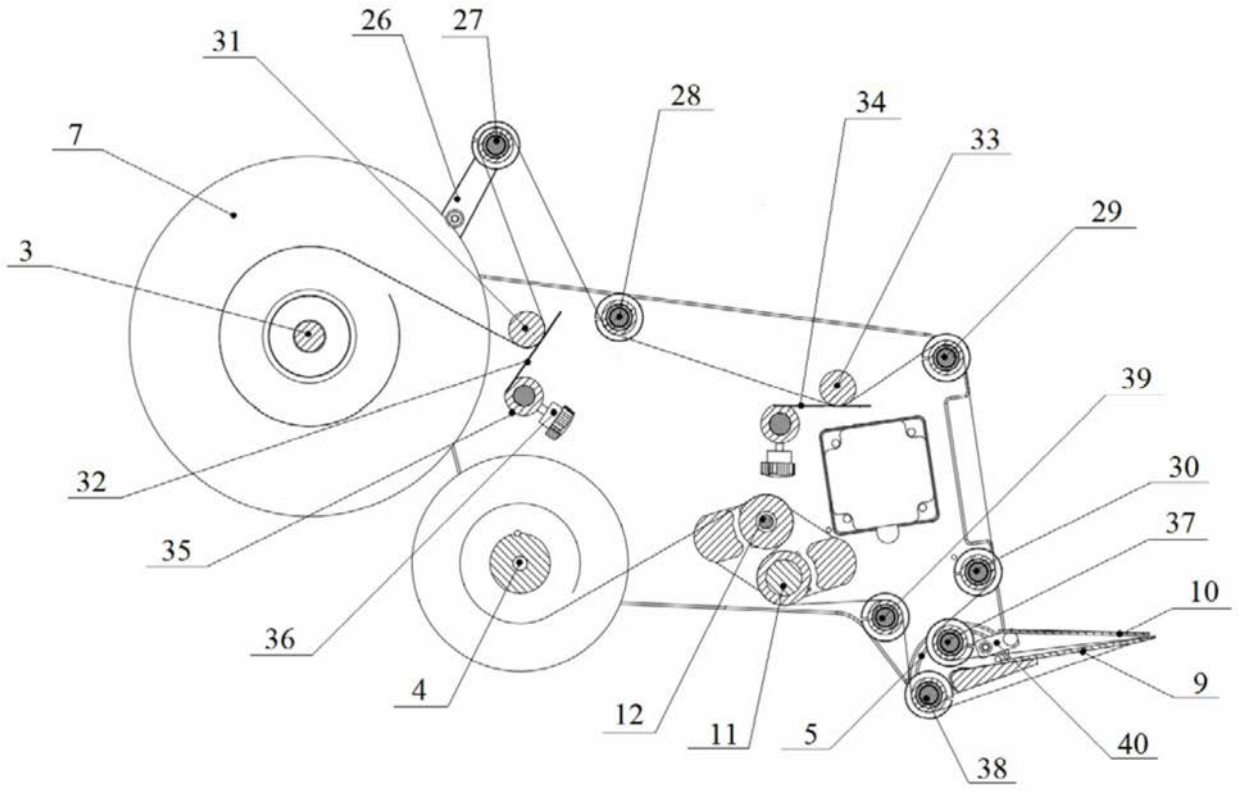

26
27
31
28
34
7
33
29
3
39
32
30
37
35
10
36
9
4
12
11
5
40
38

图4

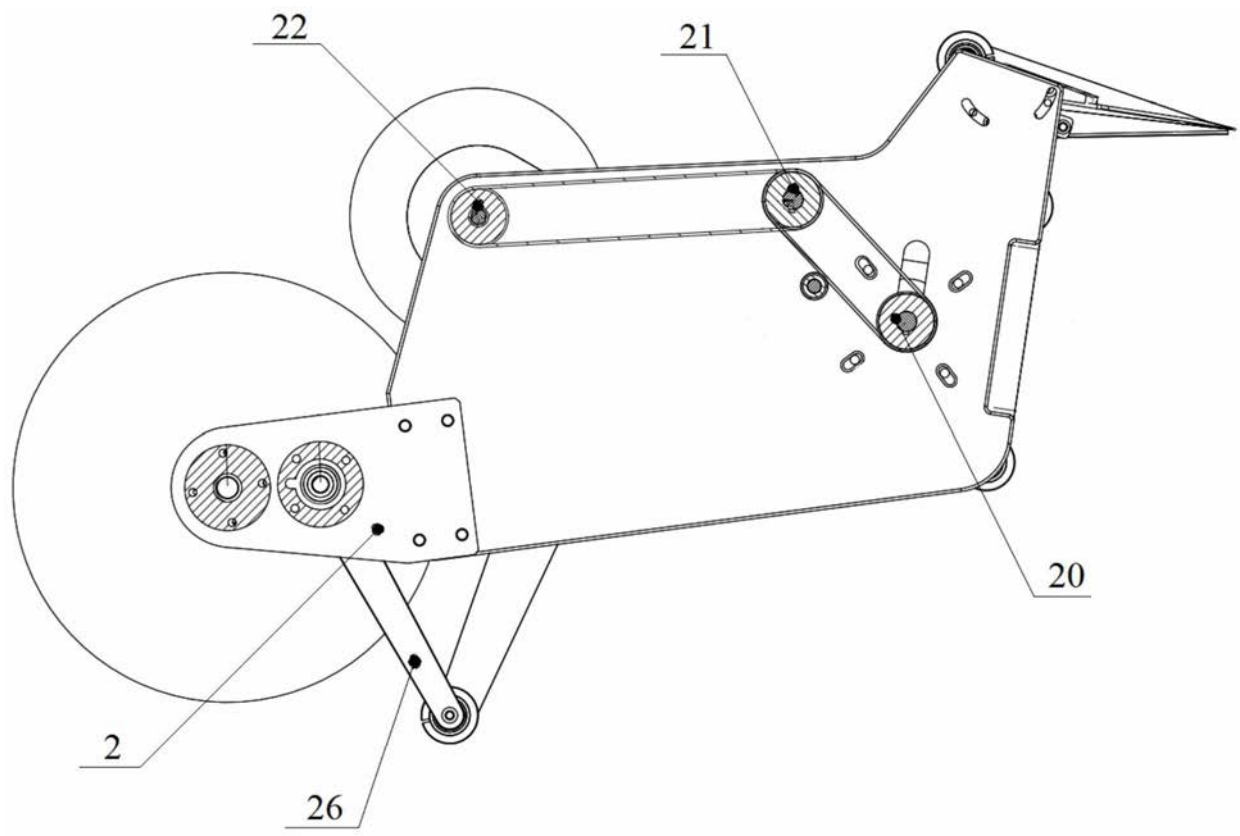


图5