



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220200042 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202321480509.1

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 何宗荣

地址 广东省中山市港口镇星晨花园一期三
街175座

(72) 发明人 何宗荣

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理师 陈顺添

(51) Int. Cl.

B65D 30/10 (2006.01)

B65D 30/08 (2006.01)

B65D 33/00 (2006.01)

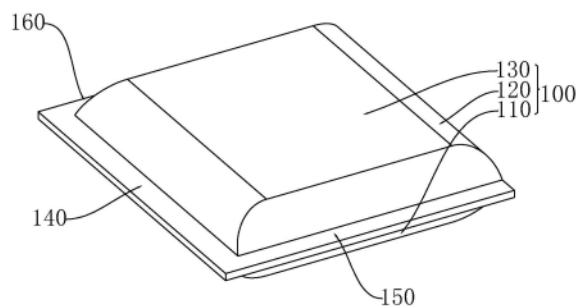
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种包装袋

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装袋,包括第一膜材,第一膜材包括依次相连的第一下包裹面、第一侧包裹面和第一上包裹面以围成U形,第一下包裹面的远离第一侧包裹面的一端和第一上包裹面的远离第一侧包裹面的一端之间通过第一焊接带相连,第一下包裹面的一侧边缘和第一上包裹面的一侧边缘之间通过第二焊接带相连,第一下包裹面的另一侧边缘和第一上包裹面的另一侧边缘之间通过第三焊接带相连,第一膜材、第一焊接带、第二焊接带和第三焊接带共同限定出矩形的容纳空间。以上包装袋的第一下包裹面、第一上包裹面能够分别紧贴产品的底面和上表面,适用于包装不同尺寸大小的板状产品、生产制造便利、质量稳定,有利于包装产品的存放、运输、以及贴标签。



1. 一种包装袋,其特征在于,包括:

第一膜材(100),所述第一膜材(100)包括依次相连的第一下包裹面(110)、第一侧包裹面(120)和第一上包裹面(130)以围成U形,所述第一下包裹面(110)的远离所述第一侧包裹面(120)的一端和所述第一上包裹面(130)的远离所述第一侧包裹面(120)的一端之间通过第一焊接带(140)相连,所述第一下包裹面(110)的一侧边缘和所述第一上包裹面(130)的一侧边缘之间通过第二焊接带(150)相连,所述第一下包裹面(110)的另一侧边缘和所述第一上包裹面(130)的另一侧边缘之间通过第三焊接带(160)相连,所述第一膜材(100)、所述第一焊接带(140)、所述第二焊接带(150)和所述第三焊接带(160)共同限定出矩形的容纳空间。

2. 根据权利要求1所述的一种包装袋,其特征在于:

所述第一膜材(100)的内表面设有缓冲层(200),所述缓冲层(200)包括依次相连以围成U形的第二下包裹面(210)、第二侧包裹面(220)和第二上包裹面(230),所述第一下包裹面(110)的远离所述第一侧包裹面(120)的一端、所述第一上包裹面(130)的远离所述第一侧包裹面(120)的一端、所述第二下包裹面(210)的远离所述第二侧包裹面(220)的一端和所述第二上包裹面(230)的远离所述第二侧包裹面(220)的一端通过所述第一焊接带(140)焊接于一起,所述第一下包裹面(110)、所述第二下包裹面(210)、所述第一上包裹面(130)和所述第二上包裹面(230)的一侧通过所述第二焊接带(150)焊接于一起,所述第一下包裹面(110)、所述第二下包裹面(210)、所述第一上包裹面(130)和所述第二上包裹面(230)的另一侧通过所述第三焊接带(160)焊接于一起。

3. 根据权利要求2所述的一种包装袋,其特征在于:

所述缓冲层(200)包括铺设于所述第一膜材(100)的内表面的第二膜材(201),所述第二膜材(201)沿所述第一膜材(100)的长度方向延伸设置,所述第二膜材(201)的长度方向上间隔设置有多个位于所述容纳空间之内的充气柱套(202)。

4. 根据权利要求3所述的一种包装袋,其特征在于:

所述充气柱套(202)沿所述第二膜材(201)的宽度方向延伸设置,所述第二膜材(201)在所述充气柱套(202)的两端至邻近的所述第二膜材(201)的侧边沿之间具有空置区域,所述第二焊接带(150)、所述第三焊接带(160)位于对应的所述空置区域的竖直投影之内。

一种包装袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋技术领域,尤其涉及一种包装袋。

背景技术

[0002] 现有技术中,普通的包装袋大多采用背封式,背封式包装袋是将膜材的位于运输方向两侧的边沿朝向中部收叠,然后利用加热滚筒装置将膜材的两侧边沿热封在一起而形成在背面上具有焊接带的包装袋。由于背封式包装袋的焊接带形成了一定高度的隆起,难以将多个背封式包装袋进行码垛放置,影响包装产品的存放和运输,而且当需要在包装袋的背面贴标签时容易导致标签起皱,不利于自动化识别生产。此外,将膜材的两侧边沿朝向中部收叠时需要根据包装袋的内腔形状大小来配置相应的成型机构,不同形状大小的包装袋需要更换不同的成型机构,导致生产不方便、生产成本较高。

[0003] 为此,在相关技术中,出现了利用上、下两片膜材覆盖在产品的相对两个侧面上,然后在产品的四周边缘对上、下两片膜材进行热封的包装袋。然而,在此类包装袋的生产过程中,上、下两片膜材均采用自动放卷的方式,由于被包裹的产品具有一定厚度,在下压封合时,膜材无法良好地贴合产品,导致包装袋的表面起皱,影响包装质量。

[0004] 另外,为了保护被包裹的产品,在一些使用场合中还需要放入如海绵等缓冲物来降低产品受损的几率,然而这些缓冲物容易窜位,对产品的保护也不够全面。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的目的之一在于提供一种能够紧贴板状产品的表面、适用于不同尺寸大小的板状产品、生产制造便利、质量稳定的包装袋。

[0006] 根据本实用新型实施例的一种包装袋,包括:第一膜材,所述第一膜材包括依次相连的第一下包裹面、第一侧包裹面和第一上包裹面以围成U形,所述第一下包裹面的远离所述第一侧包裹面的一端和所述第一上包裹面的远离所述第一侧包裹面的一端之间通过第一焊接带相连,所述第一下包裹面的一侧边缘和所述第一上包裹面的一侧边缘之间通过第二焊接带相连,所述第一下包裹面的另一侧边缘和所述第一上包裹面的另一侧边缘之间通过第三焊接带相连,所述第一膜材、所述第一焊接带、所述第二焊接带和所述第三焊接带共同限定出矩形的容纳空间。

[0007] 根据本实用新型实施例的包装袋,至少具有如下有益效果:

[0008] 以上结构的包装袋由第一膜材围成U形,将产品从U形的第一膜材的开口推入以使产品的一个侧面抵靠于第一侧包裹面,通过焊接形成第一焊接带、第二焊接带和第三焊接带来围成与板状产品相适配的容纳空间,第一下包裹面、第一上包裹面能够分别紧贴产品的底面和上表面,该包装袋适用于不同尺寸大小的板状产品、生产制造便利、质量稳定,有利于包装产品的存放、运输、以及贴标签等操作。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中,所述第一膜材的内表面设有缓冲层,所述缓冲层

包括依次相连以围成U形的第二下包裹面、第二侧包裹面和第二上包裹面,所述第一下包裹面的远离所述第一侧包裹面的一端、所述第一上包裹面的远离所述第一侧包裹面的一端、所述第二下包裹面的远离所述第二侧包裹面的一端和所述第二上包裹面的远离所述第二侧包裹面的一端通过所述第一焊接带焊接于一起,所述第一下包裹面、所述第二下包裹面、所述第一上包裹面和所述第二上包裹面的一侧通过所述第二焊接带焊接于一起,所述第一下包裹面、所述第二下包裹面、所述第一上包裹面和所述第二上包裹面的另一侧通过所述第三焊接带焊接于一起。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中,所述缓冲层包括铺设于所述第一膜材的内表面的第二膜材,所述第二膜材沿所述第一膜材的长度方向延伸设置,所述第二膜材的长度方向上间隔设置有多位于所述容纳空间之内的充气柱套。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中,所述充气柱套沿所述第二膜材的宽度方向延伸设置,所述第二膜材在所述充气柱套的两端至邻近的所述第二膜材的侧边沿之间具有空置区域,所述第二焊接带、所述第三焊接带位于对应的所述空置区域的竖直投影之内。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0014] 图1为本实用新型的包装袋的一种实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1实施例的内部结构示意图;

[0016] 图3为缓冲层的一种实施例的结构示意图;

[0017] 图4为包装袋的一种实施例的成型过程的示意图;

[0018] 图5为第一膜材、缓冲层、第一放卷机构、第二放卷机构和收卷结构相结合的示意图。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,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或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0022] 本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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实用新型中的具体含义。

[0023] 参见图1至图5,本实用新型的一种包装袋,包括:第一膜材100,第一膜材100包括依次相连的第一下包裹面110、第一侧包裹面120和第一上包裹面130以围成U形,第一下包裹面110的远离第一侧包裹面120的一端和第一上包裹面130的远离第一侧包裹面120的一端之间通过第一焊接带140相连,第一下包裹面110的一侧边缘和第一上包裹面130的一侧边缘之间通过第二焊接带150相连,第一下包裹面110的另一侧边缘和第一上包裹面130的另一侧边缘之间通过第三焊接带160相连,第一膜材100、第一焊接带140、第二焊接带150和第三焊接带160共同限定出矩形的容纳空间。

[0024] 以上结构的包装袋由第一膜材100围成U形,将产品从U形的第一膜材100的开口推入以使产品的一个侧面抵靠于第一侧包裹面120,第一下包裹面110接触产品的底面,第一上包裹面130接触产品的上表面,通过焊接形成第一焊接带140、第二焊接带150和第三焊接带160来围成与板状产品相适配的容纳空间,第一下包裹面110、第一上包裹面130能够分别紧贴产品的底面和上表面,该包装袋适用于不同尺寸大小的板状产品、生产制造便利、质量稳定,有利于包装产品的存放、运输、以及贴标签等操作。需要说明的是,以上包装袋一般用于包装矩形的板状产品,如书本、电路板等等。第一膜材100的U形拐角处用于接触产品的一个侧面,包装袋背对第一焊接带140的内表面用于接触产品的另一个侧面,第一下包裹面110与第一上包裹面130之间的高度距离与板状产品的厚度尺寸相匹配,即,通过调整第一膜材100的U形拐角的大小能够适配不同厚度尺寸的板状产品,无需根据背封式包装袋的方式来配置不同形状大小的成型机构,降低生产成本,也提高生产自由度,通过水平地调节第一焊接带140、第二焊接带150和第三焊接带160的加工位置即可形成不同尺寸规格的矩形的容纳空间。

[0025] 参见图1、图2和图3,在本实用新型的一些实施例中,第一膜材100的内表面设有缓冲层200,缓冲层200包括依次相连以围成U形的第二下包裹面210、第二侧包裹面220和第二上包裹面230,第一下包裹面110的远离第一侧包裹面120的一端、第一上包裹面130的远离第一侧包裹面120的一端、第二下包裹面210的远离第二侧包裹面220的一端和第二上包裹面230的远离第二侧包裹面220的一端通过第一焊接带140焊接于一起,第一下包裹面110、第二下包裹面210、第一上包裹面130和第二上包裹面230的一侧通过第二焊接带150焊接于一起,第一下包裹面110、第二下包裹面210、第一上包裹面130和第二上包裹面230的另一侧通过第三焊接带160焊接于一起。可以理解的是,当产品为容易损坏的物品时,通过设置缓冲层200能够有效地保护产品,避免由于撞击、摔落等原因对产品造成损坏。并且,由于第一下包裹面110的远离第一侧包裹面120的一端、第一上包裹面130的远离第一侧包裹面120的一端、第二下包裹面210的远离第二侧包裹面220的一端和第二上包裹面230的远离第二侧包裹面220的一端通过第一焊接带140焊接于一起,缓冲层200和第一膜材100即可组成双层结构的包装袋,缓冲层200无法相对第一膜材100产生移动,确保第一膜材100、缓冲层200和

产品紧密结合,从而使得第一膜材100和缓冲层200组成的整体能够紧贴产品的外表面,保障产品包装质量。

[0026] 参见图3,在本实用新型的一些实施例中,缓冲层200包括铺设于第一膜材100的内表面的第二膜材201,第二膜材201沿第一膜材100的长度方向延伸设置,第二膜材201的长度方向上间隔设置有多位于容纳空间之内的充气柱套202。可以理解的是,第二膜材201和充气柱套202组成的整体为充气气泡膜,第二膜材201在放卷的过程中能够同步地对充气柱套202进行充气,从而形成用于防护产品的充气气泡膜,保护产品不直接受到冲击。以上缓冲层200的构造简单,成本低廉,而且对产品的保护效果较佳。当然,在其他实施例中,缓冲层200还可以替代为海绵层、棉花层等等。

[0027] 参见图3,在本实用新型的一些实施例中,充气柱套202沿第二膜材201的宽度方向延伸设置,第二膜材201在充气柱套202的两端至邻近的第二膜材201的侧边沿之间具有空置区域,第二焊接带150、第三焊接带160位于对应的空置区域的竖直投影之内。可以理解的是,第二下包裹面210和第二上包裹面230被第二焊接带150焊接的区域位于空置区域之内,第二下包裹面210和第二上包裹面230被第三焊接带160焊接的区域位于空置区域之内,由于空置区域没有充气柱套202,避免在热封过程中导致充气柱套202发生漏气现象,确保第二焊接带150和第三焊接带160的焊接质量,保障缓冲层200对产品的保护效果。

[0028] 参见图4和图5,本实用新型还公开了一种制造上述包装袋的方法,包括以下步骤:

[0029] a. 第一膜材100的两端分别连接有第一放卷机构10和收卷机构20,将部分的第一膜材100弯折以形成依次连接的第一下膜段101、第一拐角部102和第一上膜段103,第一下膜段101、第一上膜段103的长度尺寸均小于产品的长度尺寸;

[0030] b. 将产品放入第一下膜段101与第一上膜段103之间,以使产品的一个侧壁抵靠于第一拐角部102、产品的底面抵靠在第一下膜段101上;

[0031] c. 将收卷机构20锁定,推动产品以使第一放卷机构10释放第一膜材100,第一下膜段101延长至能够贴合产品的底面的全部面积,第一上膜段103延长至能够覆盖产品的上表面的全部面积;

[0032] d. 利用热封切断机构将第一下膜段101和第一上膜段103热封并切断,从而形成第一下包裹面110、第一侧包裹面120、第一上包裹面130和第一焊接带140;

[0033] e. 将第一下包裹面110的一侧边缘和第一上包裹面130的一侧边缘之间焊接以形成第二焊接带150,将第一下包裹面110的另一侧边缘和第一上包裹面130的另一侧边缘之间焊接以形成第三焊接带160。

[0034] 通过以上方法制造的包装袋能够保证第一下包裹面110平整地贴合在产品的底面上,第一上包裹面130平整地贴合在产品的上表面,避免包装袋起皱,有利于包装产品的存放、运输、以及贴标签等操作,而且无需配置不同形状大小的成型机构来成型相应的规格的包装袋,适用于不同尺寸大小的板状产品,降低生产成本。需要说明的是,将产品放入第一下膜段101与第一上膜段103之间之后,由于第一下膜段101、第一上膜段103的长度尺寸均小于产品的长度尺寸,第一下膜段101只能贴合产品的底面的一部分,第一上膜段103只能贴合产品的上表面的一部分,此时继续往推动产品以使第一放卷机构10释放第一膜材100,释放的第一膜材100依次地沿着产品的底面、侧面和上表面移动,延长了第一下膜段101和第一上膜段103以平整地贴合并覆盖产品的表面,无需通过抚平的方式即可保证第一膜材

100张紧地包裹在产品的外表面,避免包装袋起皱,也利于贴标签后进行扫码的自动化生产方式。

[0035] 在本实用新型的一些实施例中,为了防止产品与第一膜材100之间存在较多气体而影响第一膜材100较好地贴合产品的表面,在步骤e中,在焊接形成第二焊接带150和第三焊接带160的其中之一后,将产品与第一膜材100之间的气体抽出,再焊接形成第二焊接带150和第三焊接带160的另一者。

[0036] 参见图4和图5,在本实用新型的一些实施例中,在步骤a中,第一膜材100的一侧设有缓冲层200,缓冲层200的一端连接第二放卷机构30,另一端连接收卷机构20,在将部分的第一膜材100弯折形成第一下膜段101、第一拐角部102和第一上膜段103的同时,缓冲层200也弯折形成紧贴第一下膜段101的内表面的第二下包裹面210、紧贴第一拐角部102的内表面的第二侧包裹面220和紧贴第一上膜段103的内表面的第二上包裹面230,第二下包裹面210、第二侧包裹面220和第二上包裹面230分别用于接触产品的底面、侧面和上表面。可以理解的是,第一膜材100和缓冲层200作为双层保护结构来包裹在产品的外表面,第一膜材100和缓冲层200组成的整体形成U形以具有侧部开口,产品从该侧部开口进入后,产品的底面、一个侧面和上表面分别抵靠于第二下包裹面210、第二侧包裹面220和第二上包裹面230,此时往背离上述侧部开口的方向推动产品,在收卷机构20处于锁定状态下,第一放卷机构10和第二放卷机构30同步地释放第一膜材100和缓冲层200,第二下包裹面210跟随第一下膜段101一起延长、第二上包裹面230跟随第一上膜段103一起延长,从而紧贴地包裹产品的底面、一个侧面和上表面,当热封切断机构形成第一焊接带140后,包装袋能够包裹产品的与第二侧包裹面220相对的另一个侧面。

[0037] 参见图2、图3和图5,在本实用新型的一些实施例中,缓冲层200包括沿第一膜材100的长度方向延伸设置的第二膜材201,第二膜材201的两端分别连接第二放卷机构30和收卷机构20,第二膜材201沿其长度方向间隔设置有多组充气柱套202,第二下包裹面210、第二侧包裹面220和第二上包裹面230均布置有多组充气柱套202。第二膜材201和充气柱套202组成的整体为充气气泡膜,第二膜材201在放卷的过程中能够同步地对充气柱套202进行充气,从而形成用于防护产品的充气气泡膜,保护产品不直接受到冲击。

[0038] 参见图4、图5,在本实用新型的一些实施例中,在步骤b中,当产品放入第一下膜段101与第一上膜段103之间时,第二侧包裹面220抵靠于产品的一个侧壁,第二下包裹面210抵靠于产品的底面,在步骤c中,将收卷机构20锁定后,推动产品以使第一放卷机构10释放第一膜材100、第二放卷机构30释放第二膜材201,第一下膜段101和第二下包裹面210一起延长至能够贴合产品的底面的全部面积,第一上膜段103和第二上包裹面230一起延长至能够覆盖产品的上表面的全部面积,在步骤d中,热封切断机构将第一下膜段101、第二下包裹面210、第一上膜段103和第二上包裹面230的一端热封并切断,从而形成第一焊接带140,在步骤e中,将第一下膜段101、第二下包裹面210、第一上膜段103和第二上包裹面230的两侧分别热封以形成第二焊接带150和第三焊接带160。通过以上加工方法能够确保缓冲层200和第一膜材100紧紧地包裹在产品的外表面。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中,为了保障在焊接形成第二焊接带150和第三焊接带160之前第一膜材100能够贴合产品的表面,同时能够起到定位第二焊接带150和第三焊接带160的焊接位置的作用,在步骤d之后,利用下压定位机构将第一上包裹面130抵靠在产

品的上表面以使第一上包裹面130和第一下包裹面110保持紧贴产品的上表面和下表面,然后再输送至下一工序以实施步骤e。

[0040] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

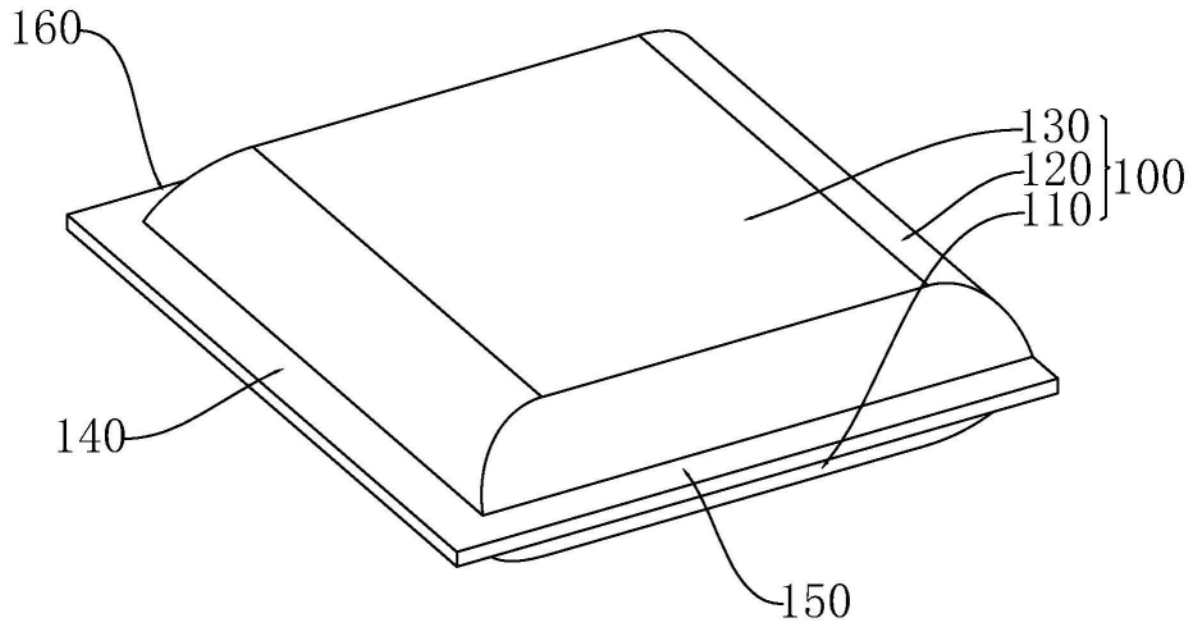


图1

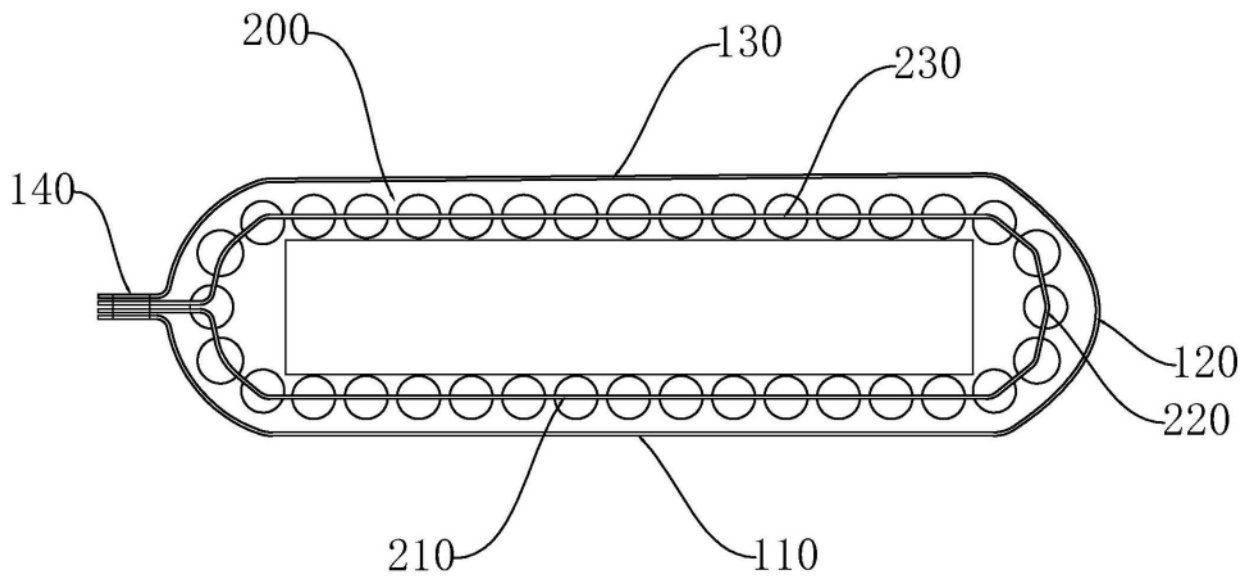


图2

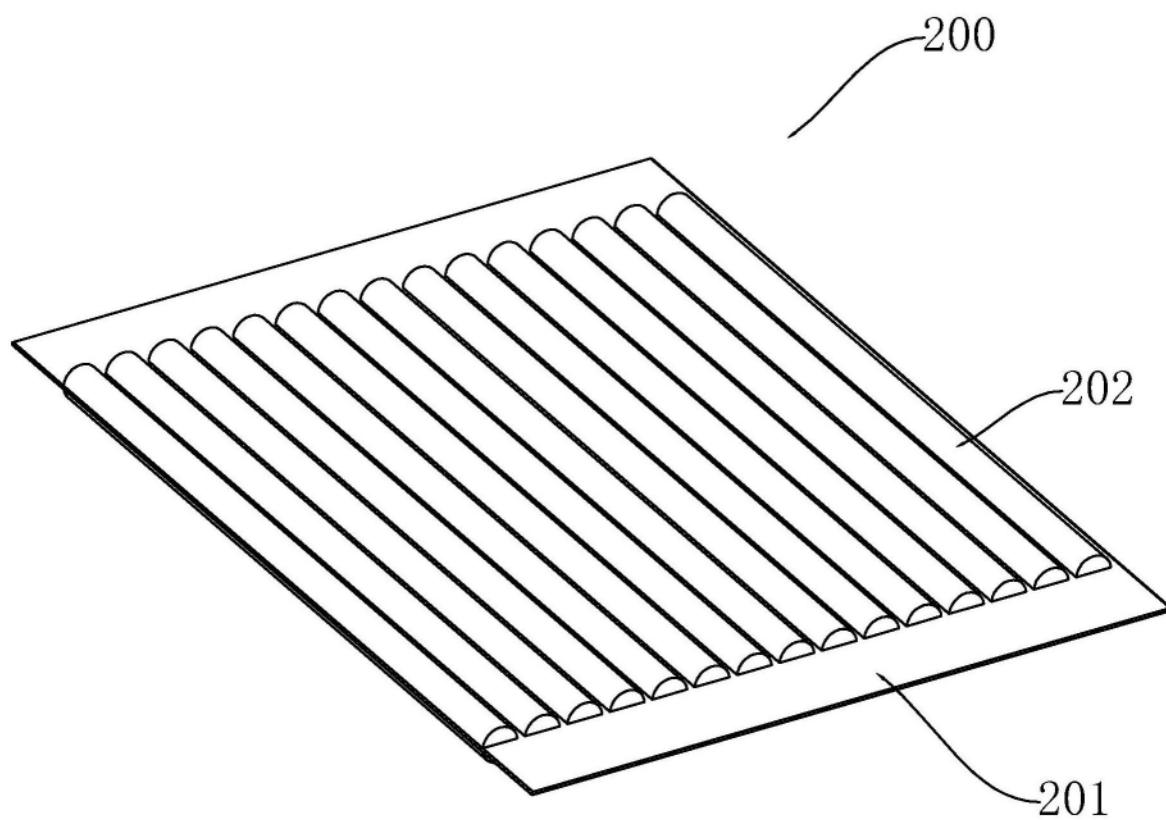


图3

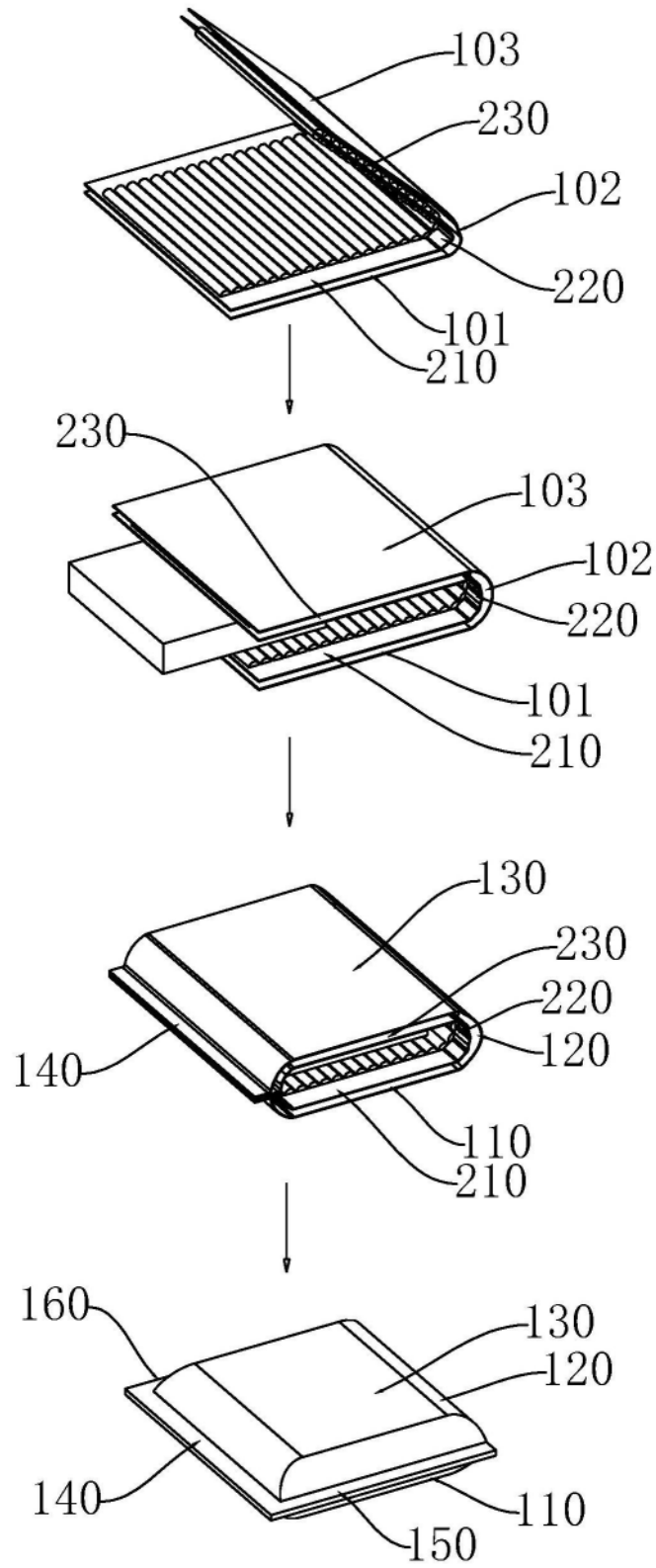


图4

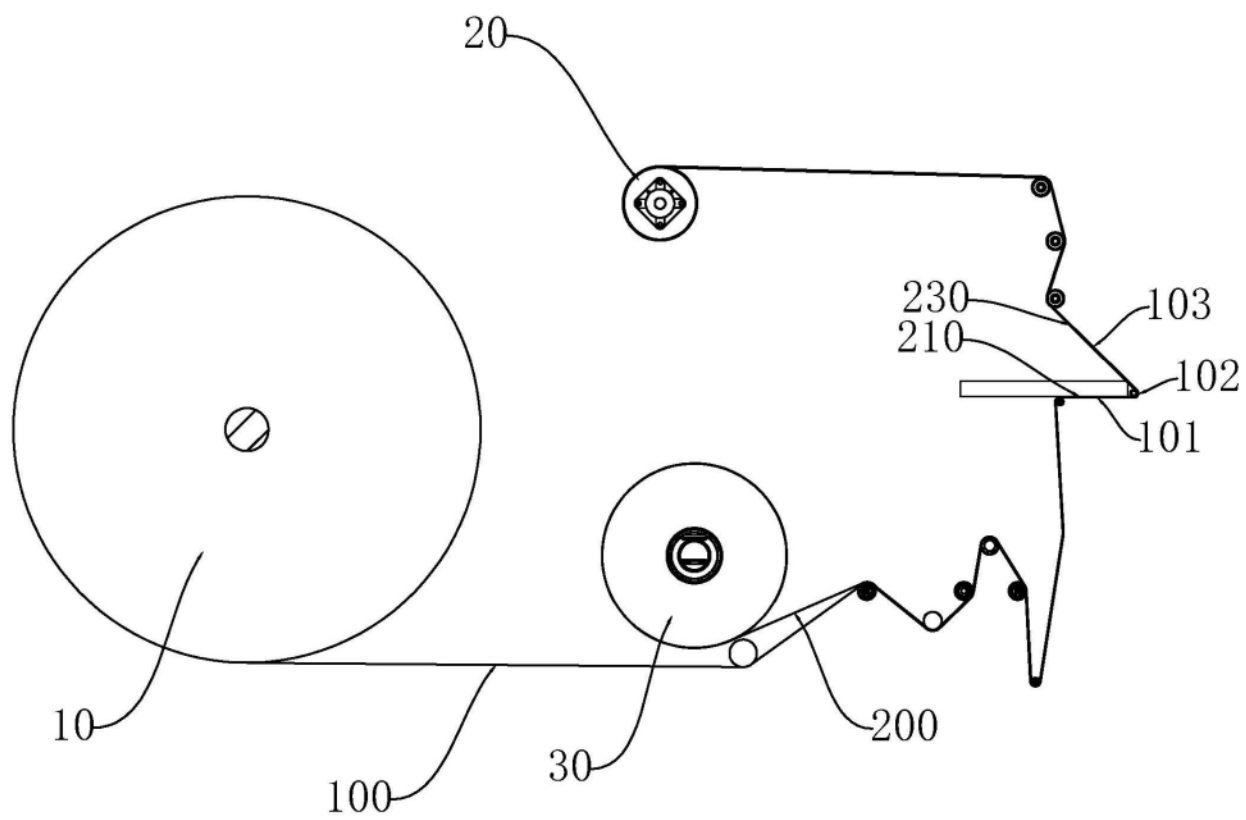


图5