



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210479213 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920739229.5

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 金士达医疗(咸宁)有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市咸安区永安东
路79号

(72)发明人 荣凡 宋佑泽 胡红文 任远强

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限
公司 11228

代理人 张涛

(51)Int.Cl.

B65B 51/14(2006.01)

B65B 61/06(2006.01)

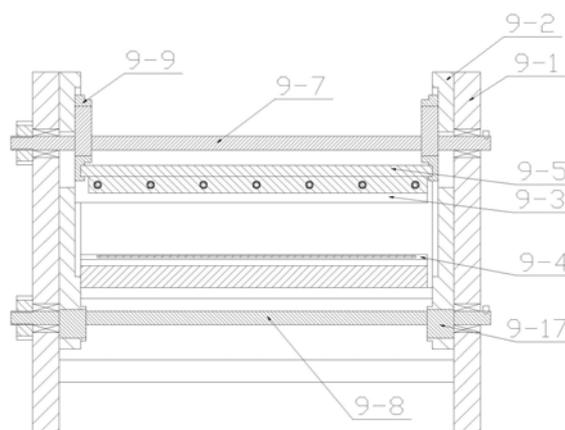
权利要求书1页 说明书7页 附图13页

(54)实用新型名称

无纺布自动包装用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无纺布自动包装用切割装置,包括座体、安装架以及上切刀和下切刀,上切刀固定在上刀座上,下切刀固定在下刀座上,座体上可转动地支撑有两根偏心轴,两根偏心轴上下平行设置,两根偏心轴分别与驱动机构连接,通过驱动机构带动两根偏心轴同步转动,下偏心轴两端的偏心轮与安装架两侧轴孔配合,下刀座固定在安装架上,下刀座位于下偏心轴的上方,上偏心轴两端的偏心轮上分别滑动配合有轴套,两轴套分别位于安装架两侧设置的滑槽中,与安装架两侧滑动配合,上刀座位于上偏心轴的下方,上刀座的两端分别与两轴套固定连接,上刀座位于下刀座上方,使上刀座上的上切刀与下刀座上的下切刀上下相对设置。其省时、省力,工作效率高。



1. 一种无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:包括座体、安装架以及上切刀和下切刀,所述上切刀固定在上刀座上,所述下切刀固定在下刀座上,所述座体上可转动地支撑有两根偏心轴,两根偏心轴上下平行设置,两根偏心轴分别与驱动机构连接,通过驱动机构带动两根偏心轴同步转动,两根偏心轴中的下偏心轴两端的偏心轮与安装架两侧轴孔配合,所述下刀座固定在安装架上,且下刀座位于下偏心轴的上方,两根偏心轴中的上偏心轴两端的偏心轮上分别滑动配合有轴套,两轴套分别位于安装架两侧设有的滑槽中,与安装架两侧滑动配合,所述上刀座位于上偏心轴的下方,且上刀座的两端分别与两轴套固定连接,所述上刀座位于下刀座上方,使上刀座上的上切刀与下刀座上的下切刀上下相对设置。

2. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述上切刀的侧端面与固定座的侧壁接触,形成滑动导向配合。

3. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述上切刀、下切刀为梯形切刀。

4. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述座体包括两个平行竖立的侧面,两侧面之间通过连接架连接,偏心轴的一端通过轴承支撑在座体的一侧面上,偏心轴的另一端通过轴承支撑在座体的另一侧面上。

5. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述安装架的两侧面上端分别设有供上偏心轴通过的第一过孔,所述安装架的两侧面下端分别设有供下偏心轴通过的第二过孔,所述下偏心轴两端的偏心轮与安装架的第二过孔轴孔配合。

6. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述轴套设有方形段和圆柱形段,所述轴套的方形段分别位于安装架设有的滑槽中,与安装架滑动配合。

7. 根据权利要求1所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述驱动机构包括步进电机和接近光电开关,上偏心轴、下偏心轴的一端外伸出座体,上偏心轴的外伸端、下偏心轴的外伸端上周向固定连接有齿轮,所述步进电机的输出轴通过齿轮传动机构与上偏心轴上的齿轮、下偏心轴上的齿轮连接,使上偏心轴与下偏心轴同步沿相反的方向同速转动,所述接近光电开关用于检测下偏心轴的转动状况,并输出控制信号控制步进电机停止。

8. 根据权利要求7所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:所述下偏心轴上周向固定有金属检测体,所述接近光电开关用于检测下偏心轴上的金属检测体,并输出控制信号控制步进电机停止。

9. 根据权利要求7所述的无纺布自动包装用切割装置,其特征在于:步进电机的输出轴上周向固定有齿轮,所述步进电机的输出轴上的齿轮与下偏心轴上的齿轮啮合,下偏心轴上的齿轮与第一传动齿轮啮合,第一传动齿轮与第二传动齿轮啮合,第二传动齿轮与上偏心轴上的齿轮啮合,所述第一传动齿轮支撑在第一传动轴上,所述第二传动齿轮支撑在第二传动轴上。

无纺布自动包装用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割领域,特别涉及一种无纺布自动包装用切割装置。

背景技术

[0002] 现有技术都是人工将无纺布置于袋内,再手工封口,费时、费力,效率很低。申请人设计了一种能够实现无纺布自动包装封口的装置,但其是连续将若干无纺布封装在两片包装纸之间,需要对相邻的两片无纺布之间的包装纸进行切割,得到独立的封装有无纺布的包装袋。现在急需具有上述功能的切割装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术对应的不足,提供一种无纺布自动包装用切割装置。

[0004] 本实用新型的目的是采用下述方案实现的:本实用新型提供一种无纺布自动包装用切割装置,包括座体、安装架以及上切刀和下切刀,所述上切刀固定在上刀座上,所述下切刀固定在下刀座上,所述座体上可转动地支撑有两根偏心轴,两根偏心轴上下平行设置,两根偏心轴分别与驱动机构连接,通过驱动机构带动两根偏心轴同步转动,所述下偏心轴两端的偏心轮与安装架两侧轴孔配合,所述下刀座固定在安装架上,且下刀座位于下偏心轴的上方,所述上偏心轴两端的偏心轮上分别滑动配合有轴套,两轴套分别位于安装架两侧设有的滑槽中,与安装架两侧滑动配合,所述上刀座位于上偏心轴的下方,且上刀座的两端分别与两轴套固定连接,所述上刀座位于下刀座上方,使上刀座上的上切刀与下刀座上的下切刀上下相对设置。

[0005] 进一步地,所述上切刀的侧端面与固定座的侧壁接触,形成滑动导向配合。

[0006] 进一步地,所述上切刀、下切刀为梯形切刀。

[0007] 进一步地,所述座体包括两个平行竖立的侧面,两侧面之间通过连接架连接,偏心轴的一端通过轴承支撑在座体的一侧面上,偏心轴的另一端通过轴承支撑在座体的另一侧面上。

[0008] 进一步地,所述安装架的两侧面上端分别设有供上偏心轴通过的第一过孔,所述安装架的两侧面下端分别设有供下偏心轴通过的第二过孔,所述下偏心轴两端的偏心轮与安装架的第二过孔轴孔配合。

[0009] 进一步地,所述轴套设有方形段和圆柱形段,所述轴套的方形段分别位于安装架设有的滑槽中,与安装架滑动配合。

[0010] 进一步地,所述驱动机构包括步进电机和接近光电开关,上偏心轴、下偏心轴的一端外伸出座体,上偏心轴的外伸端、下偏心轴的外伸端上周向固定连接有齿轮,所述步进电机的输出轴通过齿轮传动机构与上偏心轴上的齿轮、下偏心轴上的齿轮连接,使上偏心轴与下偏心轴同步沿相反的方向同速转动,所述接近光电开关用于检测下偏心轴的转动状况,并输出控制信号控制步进电机停止。

[0011] 进一步地,所述下偏心轴上周向固定有金属检测体,所述接近光电开关用于检测下偏心轴上的金属检测体,并输出控制信号控制步进电机停止。一般下偏心轴转动一圈后停止设定时间后再转动,如此循环。

[0012] 进一步地,步进电机的输出轴上固定有齿轮,所述步进电机的输出轴上的齿轮与下偏心轴上的齿轮啮合,下偏心轴上的齿轮与第一传动齿轮啮合,第一传动齿轮与第二传动齿轮啮合,第二传动齿轮与上偏心轴上的齿轮啮合,所述第一传动齿轮支撑在第一传动轴上,所述第二传动齿轮支撑在第二传动轴上。

[0013] 所述偏心轮与偏心轴为一体。

[0014] 本实用新型具有的优点是:由于本无纺布自动包装用切割装置包括座体、安装架以及上切刀和下切刀,所述上切刀固定在上刀座上,所述下切刀固定在下刀座上,所述座体上可转动地支撑有两根偏心轴,两根偏心轴上下平行设置,两根偏心轴分别与驱动机构连接,通过驱动机构带动两根偏心轴同步转动,所述下偏心轴两端的偏心轮与安装架两侧轴孔配合,所述下刀座固定在安装架上,且下刀座位于下偏心轴的上方,所述上偏心轴两端的偏心轮上分别滑动配合有轴套,两轴套分别位于安装架两侧设有的滑槽中,与安装架两侧滑动配合,所述上刀座位于上偏心轴的下方,且上刀座的两端分别与两轴套固定连接,所述上刀座位于下刀座上方,使上刀座上的上切刀与下刀座上的下切刀上下相对设置。本实用新型采用下偏心轴带动安装架向上运动,上偏心轴带动轴套、上刀座向下运动,对位于上切刀与下切刀之间封装有无纺布的包装纸进行自动切割,可以将封装在两片包装纸之间的若干无纺布分割开来,得到独立的封装有无纺布的包装袋,省时、省力,工作效率高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的下切刀安装结构示意图;

[0017] 图3为图2的A-A向示意图;

[0018] 图4为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的下刀座的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的上刀座的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的轴套的结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的轴套与上偏心轴的配合示意图;

[0022] 图8为本实用新型的无纺布自动包装用切割装置的驱动机构的结构示意图;

[0023] 图9为本实用新型的无纺布包装封口装置的结构示意图;

[0024] 图10为本实用新型的无纺布包装封口装置的热封装置的结构示意图;

[0025] 图11为本实用新型的热封装置的热压模具的结构示意图;

[0026] 图12为本实用新型的无纺布包装封口装置的牵引装置的结构示意图;

[0027] 图13为本实用新型的无纺布包装封口装置的无纺布送料装置的俯视图;

[0028] 图14为本实用新型的无纺布送料装置的支座的俯视图;

[0029] 图15为本实用新型的链轮链条机构的结构示意图;

[0030] 图16为本实用新型的推板的结构示意图;

[0031] 图17为图16的左视图;

- [0032] 图18为图16的仰视图；
- [0033] 图19为本实用新型的推板与链条的安装示意图；
- [0034] 图20为图19的A-A向剖视图；
- [0035] 图21图19的右视图；
- [0036] 图22为本实用新型的链条链节的结构示意图；
- [0037] 图23为本实用新型的链条链节连接的结构示意图。
- [0038] 附图中,1为机架,2为导向滚轮,3为包装带,4为支撑轴,5为包装带卷,6为无纺布送料装置,61为支座,62为支撑板,63为开口,64为挡板,65为推板,651为缺口,652为铰接孔,66为链条,661为链节,662为连接块,663为连接槽,664为销轴,67为支板,7为热封装置,71为热压模具,72为气缸,73为滑板,74为热压下板,75为滑块,8为牵引装置,81为牵引滚轮,82为传动装置,9为切割装置,9-1为座体,9-2为安装架,9-3为上切刀,9-4为下切刀,9-5为上刀座,9-6为下刀座,9-7为上偏心轴,9-8为下偏心轴,9-9为轴套,9-10为步进电机,9-11为接近光电开关,9-12为金属检测体,9-13为第一过孔,9-14为第二过孔,9-15为滑槽,9-16为支撑板,9-17为偏心轮,10为输送带,11为张力轮,12为上滚轮切刀,13为下滚轮切刀,14为无纺布。

具体实施方式

[0039] 实施例一

[0040] 参见图1至图8,本实用新型提供一种无纺布自动包装用切割装置,包括座体9-1、安装架9-2以及上切刀9-3和下切刀9-4,所述上切刀固定在上刀座9-5上,所述下切刀固定在下刀座9-6上,所述座体上可转动地支撑有两根偏心轴,两根偏心轴上下平行设置,两根偏心轴分别与驱动机构连接,通过驱动机构带动两根偏心轴同步转动,所述下偏心轴9-8两端的偏心轮9-17与安装架两侧轴孔配合,用于将下偏心轴的回转运动变为安装架的往复直线运动,所述下刀座固定在安装架上,且下刀座位于下偏心轴的上方,所述上偏心轴9-7两端的偏心轮上分别滑动配合有轴套9-9,用于将上偏心轴的回转运动变为轴套的往复直线运动,两轴套9-9分别位于安装架两侧设有的滑槽中,与安装架两侧滑动配合,所述上刀座位于上偏心轴的下方,且上刀座的两端分别与两轴套固定连接,所述上刀座位于下刀座上方,使上刀座上的上切刀与下刀座上的下切刀上下相对设置。上偏心轴顺时针转动,下偏心轴逆时针转动,上偏心轴与下偏心轴的转速一致。所述下刀座上固定有用于支撑封装有无纺布的包装纸的支撑板9-16。

[0041] 下偏心轴带动安装架向上运动,上偏心轴带动轴套、上刀座向下运动,对位于上切刀与下切刀之间封装有无纺布的包装纸进行切割。

[0042] 进一步地,所述上切刀的侧端面与固定座的侧壁接触,形成滑动导向配合。

[0043] 进一步地,所述上切刀、下切刀为梯形切刀。

[0044] 进一步地,所述座体包括两个平行竖立的侧面,两侧面之间通过连接架连接,偏心轴的一端通过轴承支撑在座体的一侧面上,偏心轴的另一端通过轴承支撑在座体的另一侧面上。

[0045] 进一步地,所述安装架的两侧面上端分别设有供上偏心轴通过的第一过孔9-13,所述安装架的两侧面下端分别设有供下偏心轴通过的第二过孔9-14,所述下偏心轴两端的

偏心轮与安装架的第二过孔轴孔配合。安装架的第一过孔除了用于供上偏心轴穿过,还要为安装架运动让位。

[0046] 进一步地,所述轴套设有方形段和圆柱形段,所述轴套的方形段分别位于安装架设有的滑槽9-15中,与安装架滑动配合。

[0047] 进一步地,所述驱动机构包括步进电机9-10和接近光电开关9-11,上偏心轴、下偏心轴的一端外伸出座体,上偏心轴的外伸端、下偏心轴的外伸端上周向固定连接有齿轮,所述步进电机的输出轴通过齿轮传动机构与上偏心轴上的齿轮、下偏心轴上的齿轮连接,使上偏心轴与下偏心轴同步沿相反的方向同速转动,所述接近光电开关用于检测下偏心轴的转动状况,并输出控制信号控制步进电机停止。

[0048] 进一步地,所述下偏心轴上周向固定有金属检测体9-12,所述接近光电开关用于检测下偏心轴上的金属检测体,并输出控制信号控制步进电机停止。

[0049] 进一步地,步进电机的输出轴上固定有齿轮,所述步进电机的输出轴上的齿轮与下偏心轴上的齿轮啮合,下偏心轴上的齿轮与第一传动齿轮啮合,第一传动齿轮与第二传动齿轮啮合,第二传动齿轮与上偏心轴上的齿轮啮合,所述第一传动齿轮支撑在第一传动轴上,所述第二传动齿轮支撑在第二传动轴上。

[0050] 上偏心轴、下偏心轴上均设有用于与齿轮连接的花键,所述步进电机的输出轴通过花键与齿轮连接。

[0051] 所述偏心轮与偏心轴为一体。

[0052] 实施例二

[0053] 参见图9至图23,本实施例提供一种无纺布包装封口装置,包括依次设置的无纺布送料装置6、包装带导向装置、热封装置7、牵引装置8以及用于对封口后的包装带3进行横向切割的切割装置9,所述包装带导向装置、热封装置、牵引装置、切割装置均设置在机架1上,所述包装带导向装置包括上下平行设置的两个导向滚轮,用于分别对上、下包装带导向,两个导向滚轮可转动地安装在机架上的安装轴4上,两个导向滚轮2之间为无纺布送入口,所述无纺布送料装置与两个导向滚轮之间的无纺布送入口相衔接,所述机架上可转动地支撑有两根用于分别对上、下包装带卷5进行支撑的支撑轴,所述热封装置支撑在机架上,所述热封装置与用于驱动其滑动的第一驱动装置固定连接,所述牵引装置包括两根上下平行设置的转轴,各转轴的两端均周向固定有用于对封口后的包装带进行牵引的牵引滚轮,各转轴两端的牵引滚轮分别与包装带的左右两边对应,上转轴的牵引滚轮81与下转轴的牵引滚轮上下对应,上转轴的牵引滚轮与下转轴的牵引滚轮之间供封口后的包装带3穿过,两转轴分别可转动地支撑在机架上,其中一转轴与用于驱动其转动的第二驱动装置固定连接,两转轴之间通过传动装置82连接。两个转轴通过同一个电机带动,动力源只有一个,以保证转动速度的一致性。

[0054] 所述传动装置采用皮带传动机构、链轮链条传动机构或齿轮传动机构;所述第二驱动装置采用电机。

[0055] 所述热封装置7包括滑板73和热压模具71、热压下板74,所述机架上可转动地支撑有丝杆,所述丝杆与用于驱动其转动地电机连接,所述滑板的下端面固定有螺母,与丝杆螺纹配合,所述热压下板固定在滑板的上端面,所述滑板的上端面上固定有支架,所述支架上固定有用于驱动热压模具上下运动的气缸或液压缸,气缸72或液压缸的驱动轴竖直向下延

伸与热压模具固定连接,所述热压模具位于热压下板的正上方。本专利通过气缸驱动热压模具下降与热压下板合模,对热压下板上的包装带进行热封,通过气缸控制合模时间。并通过电机、丝杆螺母机构驱动滑板不断地往复运动,滑板运动速度与包装带牵引速度相同,保证了生产的连续性。热封装置通过丝杆螺母机构带动从进料方向向出料方向运动的过程中进行合模。

[0056] 所述滑板的下端面固定有滑块或滚轮,所述机架上固定有滑槽,所述滑板下端的滑块75或滚轮与机架上的滑槽滑动配合。当然,还可以采用下面的方案:所述机架上设有滑槽,所述滑槽内设有滚珠,所述热封装置的滑板的下端与滚珠接触,形成滑动配合。

[0057] 所述机架上的滑槽的两端分别设有挡块。

[0058] 所述滑板沿滑动方向的两端分别设有用于对经过其的包装带导向的导向滚轮;所述导向滚轮可转动地支撑在滑板上。

[0059] 所述丝杆与电机之间通过传动装置连接;所述传动装置采用皮带传动机构或链轮链条传动机构。

[0060] 所述支架为固定座,包括立柱以及固定在立柱上端的安装板,所述立柱分别设置在滑板上位于热压下板的左右两侧,热压下板左右两侧的立柱之间供包装带通过。气缸或液压缸固定在立柱上端的安装板上。

[0061] 所述热压模具内设有加热部件,加热部件连接到电源;所述热封装置的滑板的入料端、出料端分别设有导向滚轮。

[0062] 上转轴上周向固定有上滚轮切刀12,下转轴上周向固定有下滚轮切刀13,上滚轮切刀与下滚轮切刀上下对应,用于对封口后的包装带进行纵向切割。

[0063] 本无纺布自动包装用切割装置还包括多个用于改变包装带的运动方向的张力轮11,所述张力轮可转动地安装在机架上的安装轴上;张力轮的轴向长度大于或等于包装带的宽度。张力轮、导向滚轮采用轴套,轴套空套在安装轴上。

[0064] 本无纺布自动包装用切割装置还包括用于对切割后的产品进行输送的输送带10,所述切割装置位于输送带与牵引装置之间。

[0065] 导向滚轮的轴向长度大于或等于包装带的宽度。

[0066] 用于对封口后的包装带进行横向切割的切割装置可以采用驱动装置驱动切割刀向下切割包装带,切割刀上下对应设置,对包装带进行切割。上下的切割刀均采用梯形切刀。

[0067] 当然,用于对封口后的包装带进行横向切割的切割装置还可以采用另外的结构,如通过气缸推动切割刀横向切割包装带。

[0068] 所述无纺布送料装置包括支座61,所述支座的上端设有用于支撑无纺布14的支撑板62,所述支撑板的下方固定有推料机构,所述推料机构包括链轮链条机构,链轮链条机构的主动链轮固定在主动链轮轴上,链轮链条机构的从动链轮固定在从动链轮轴上,所述主动链轮轴、从动链轮轴分别可转动地支撑在支座上,所述主动链轮轴与用于驱动其转动的步进电机连接,链轮链条机构的链条上均匀分布有多个用于推动无纺布运动的推板65,所述推板与链条铰接,所述支座上端的支撑板沿纵向设有开口63,用于供推板伸出、运动让位;所述支座靠近无纺布送入口的端头设有用于使推板收折的挡板64,挡板位于支撑板下方。所述链条沿支撑板设有的开口设置,所述支撑板设有的开口处固定有用于支撑推板的

支板,使推板在上面时保持竖直状态,所述支板位于上层链条的下端,所述支座靠近无纺布送入口的端头设有用于使推板收折的挡板,挡板位于支撑板下方。所述支座的上端的左右两侧设有用于对无纺布限位的限位结构。本实施例的用于支撑无纺布的支撑板的高度低于支撑板两侧固定座的高度,形成用于放置无纺布的凹槽。相邻推板之间用于放置无纺布,并对无纺布进行限位。所述支座的两侧设有用于放置无纺布的台面,工人可以将放置在支座两侧台面上的无纺布放在相邻的两推板之间。所述支撑板的开口下方固定有用于支撑推板的支板67,使推板在上面时保持竖直的展开状态,上层链条位于支板上端。上层链条沿支板滑动。

[0069] 所述推料机构包括两组链轮链条机构,两组链轮链条机构分别位于支座左右两侧,支座左右两侧的链轮链条机构的主动链轮分别固定在主动链轮轴的两端,支座左右两侧的链轮链条机构的从动链轮分别固定在从动链轮轴的两端。当然,本实用新型也可以根据需要设置一组链轮链条机构或三组链轮链条机构、四组链轮链条机构等。无纺布送料装置的推料机构将无纺布推入两个导向滚轮之间的无纺布送入口,两个导向滚轮转动通过摩擦力自动将无纺织置于上下两片包装纸之间。当然,也可以在位于无纺布送入口处在支撑板上设置挡板。支座的下端也可以设置用于实现推板收折的挡板。支座的两端都可以根据需要设置用于实现推板收折的挡板。所述推板在支撑板的开口部位展开,呈竖直状态,其俯视图为U型,侧面为直角三角形。本实施例的链轮链条机构的链条比一般链条要宽。推板上设有用于为链条让位的缺口651。推板的铰接孔652位于直角三角形的直角处。推板可以通过销轴或销钉与链条66铰接。步进电机控制送料位置,送料停止位置可由光电开关控制。送到位置后,下方的挡板会消失,避免推料机构卡住,所以需要放松推料机构。链条链节的一端设置有连接块,链条链节的另一端设置有连接槽。本专利在需要推板收折的地方就设置挡板或挡杆,不需要的地方就不设置阻挡。链条66的链节661的一端设置有连接块662,链条的链节的另一端设置有连接槽663,相邻链节通过销轴664铰接,所述推板通过该销轴铰接在链条上。

[0070] 本实用新型采用两个导向滚轮对上下两片展开的包装纸导向,两个导向滚轮之间为无纺布送料口,采用本专利的无纺布送料装置将无纺布自动送到无纺布送料口的两片包装纸之间,再采用热封的方式将两片包装纸的四周进行封口,可以达到自动化生产的目的,包装纸为带状,封口后切割,其省时、省力,工作效率高。

[0071] 由于本无纺布送料装置的支座的上端设有用于支撑无纺布的支撑板,所述支撑板的下方固定有推料机构,所述推料机构包括链轮链条机构,链轮链条机构的主动链轮固定在主动链轮轴上,链轮链条机构的从动链轮固定在从动链轮轴上,所述主动链轮轴、从动链轮轴分别可转动地支撑在支座上,所述主动链轮轴与用于驱动其转动的驱动装置连接,链轮链条机构的链条上均匀分布有多个用于推动无纺布运动的推板,所述推板与链条铰接,所述支座上端的支撑板沿链条方向设有条形开口,链条上的推板从支撑板的开口竖直向上伸出呈展开状态,所述支座靠近无纺布送料口的端头设有用于使推板收折的挡板。本实用新型采用推板在展开状态时推动无纺布向无纺布送料口运动,且推板在链条两端时收折。推板均匀分布在链条上,相邻的两个推板之间放置无纺布,且所述支撑板的左右两侧设有用于对无纺布两侧限位的限位台阶,使推板均匀地将无纺布自动送到两片包装纸之间,省时、省力,效率高。

[0072] 本实用新型采用两片展开的包装纸,通过无纺布送料装置将无纺布置于两片包装纸之间,再采用热封的方式将两片包装纸的四周进行封口,可以达到自动化生产的目的,包装纸为带状,封口后切割。

[0073] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

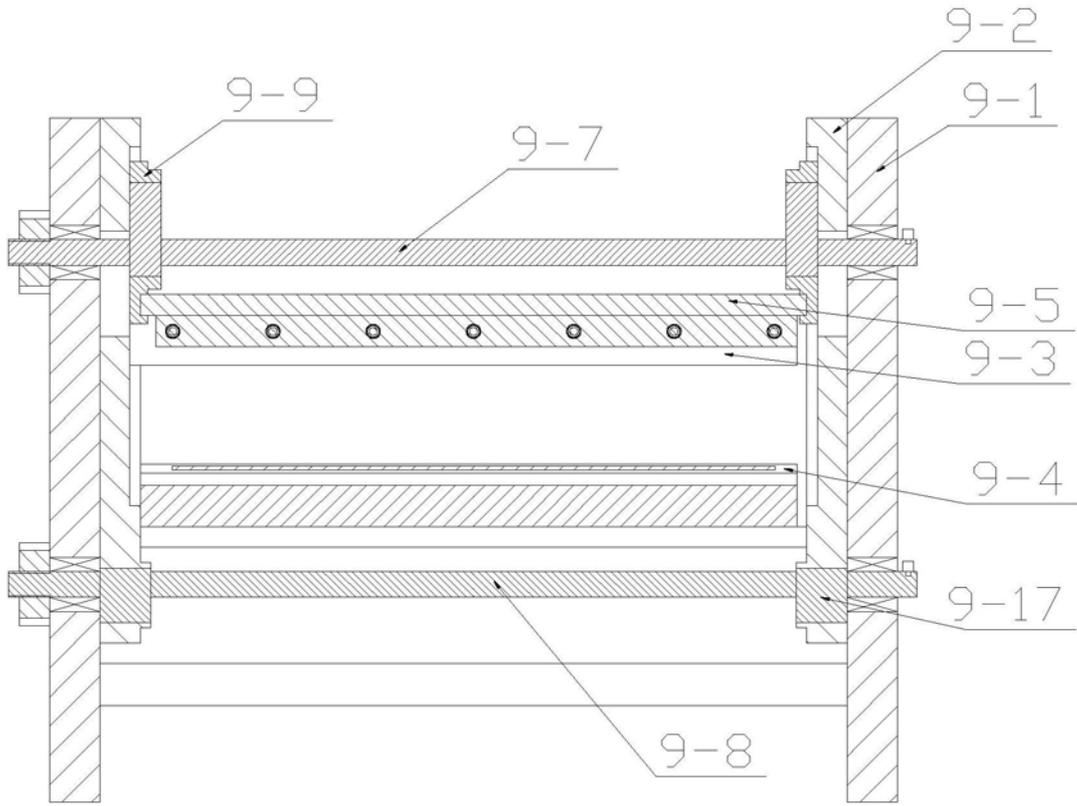


图1

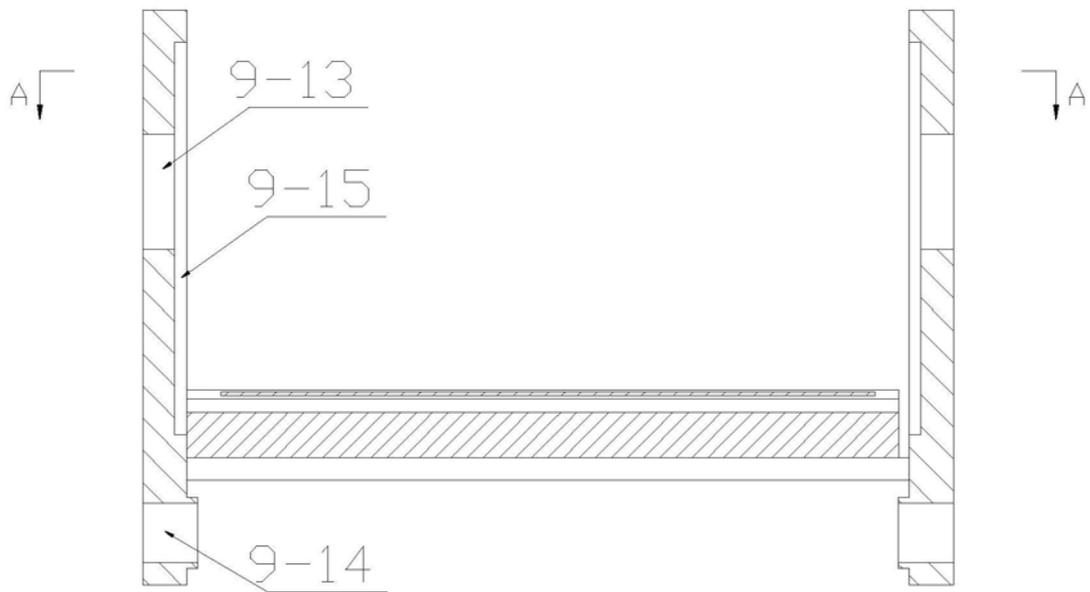


图2

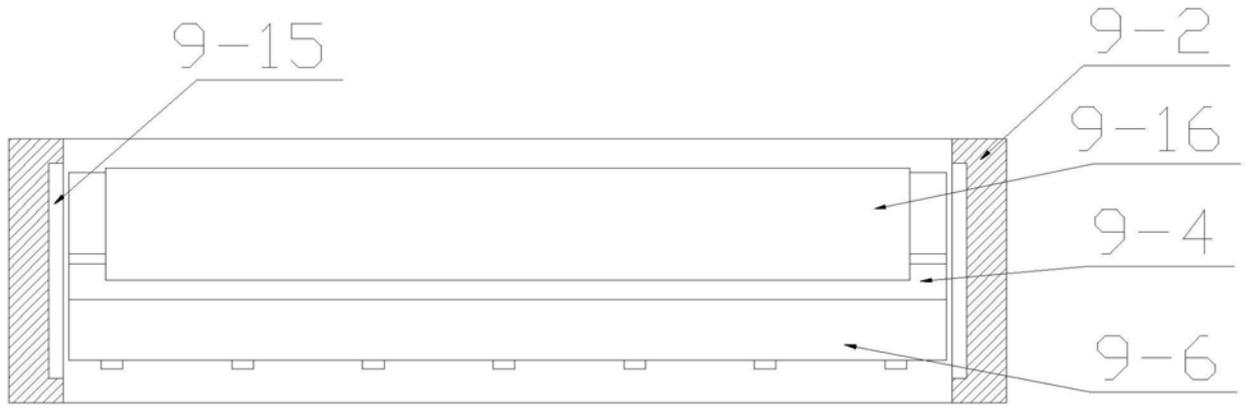


图3

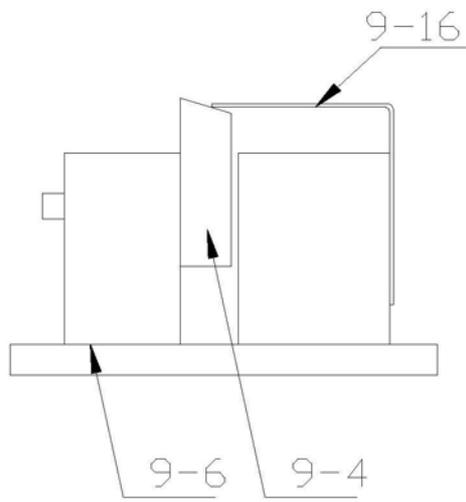


图4

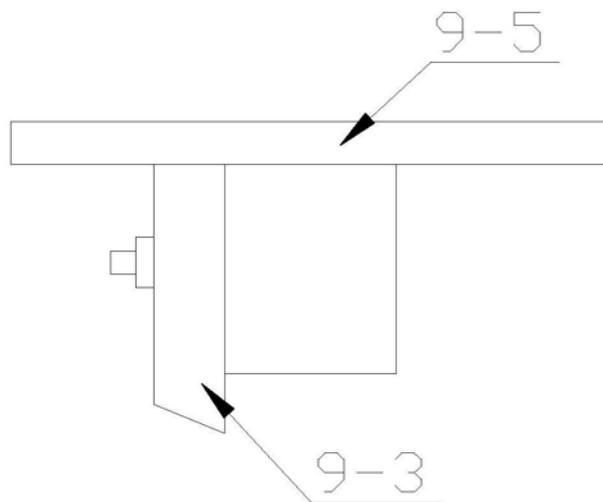


图5

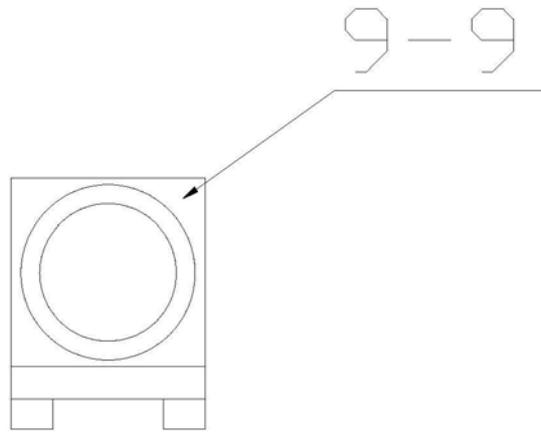


图6

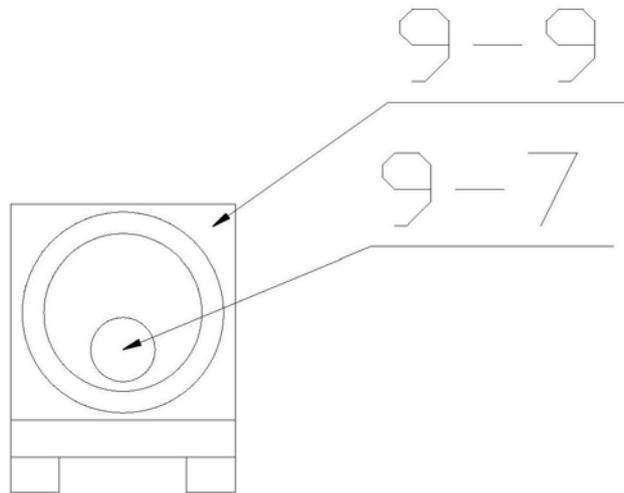


图7

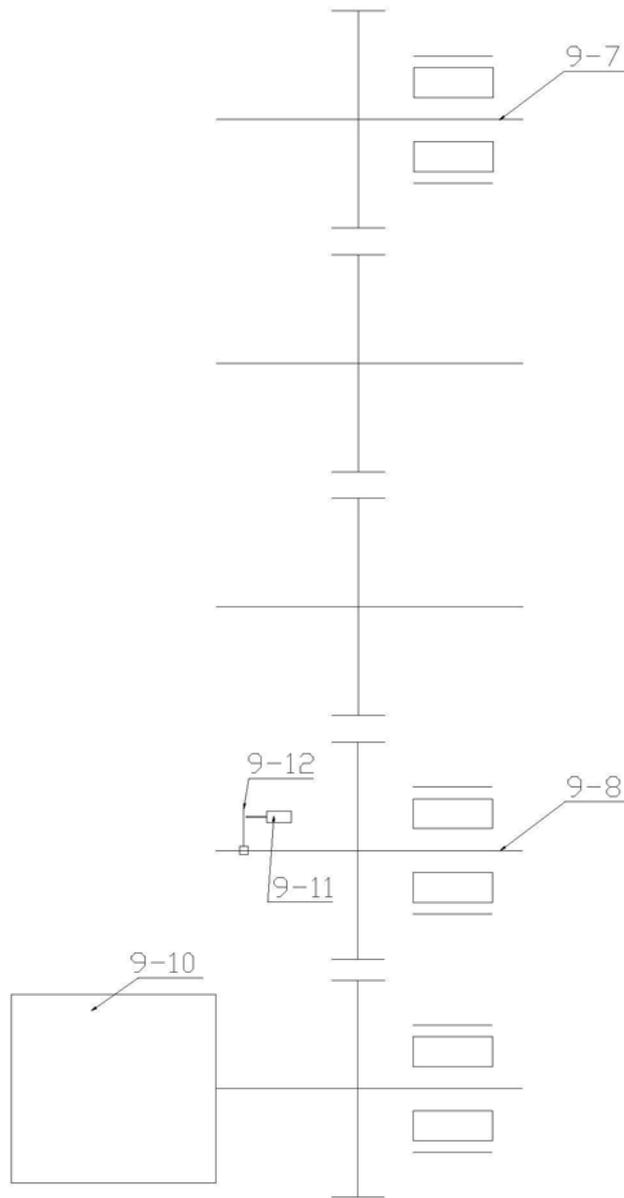


图8

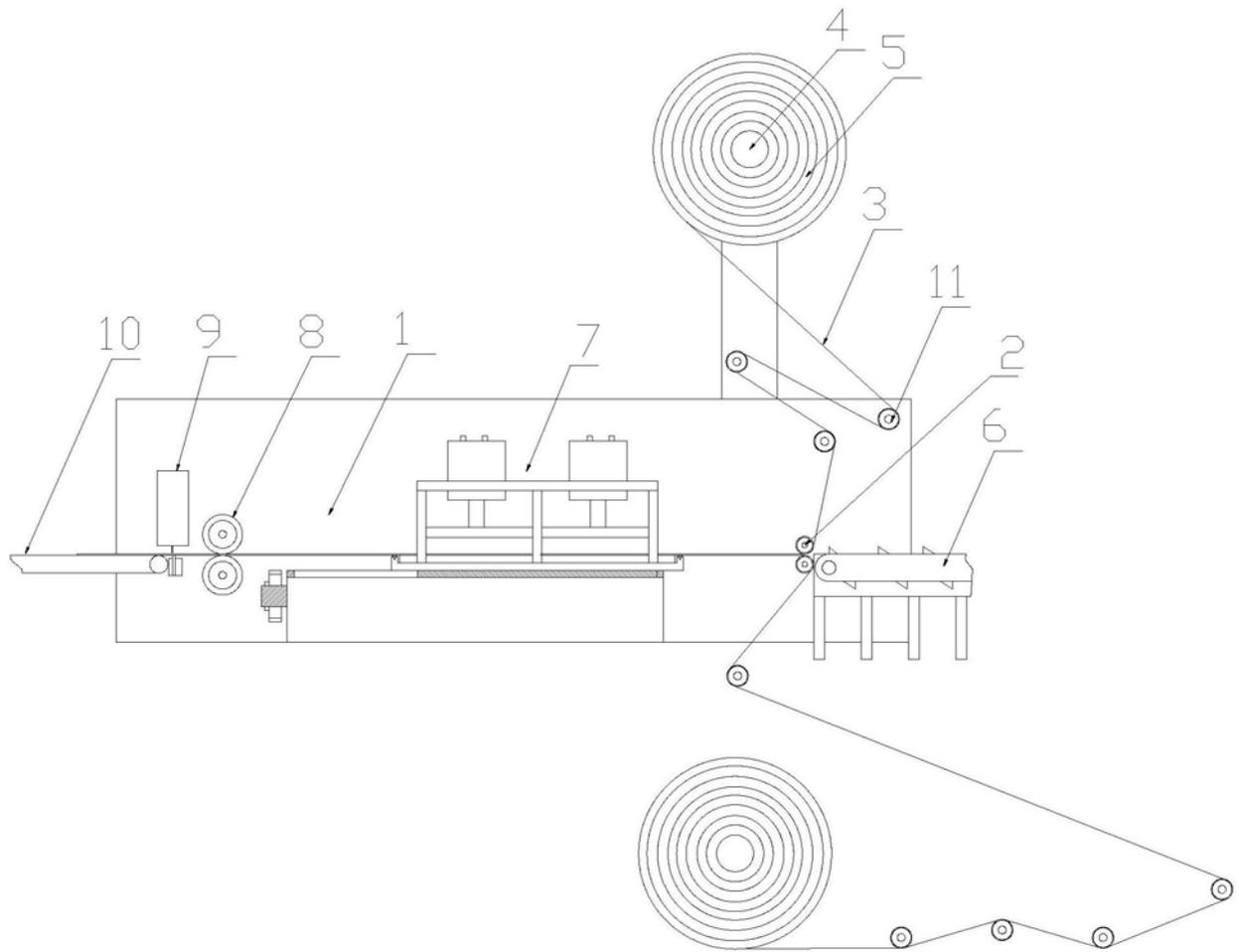


图9

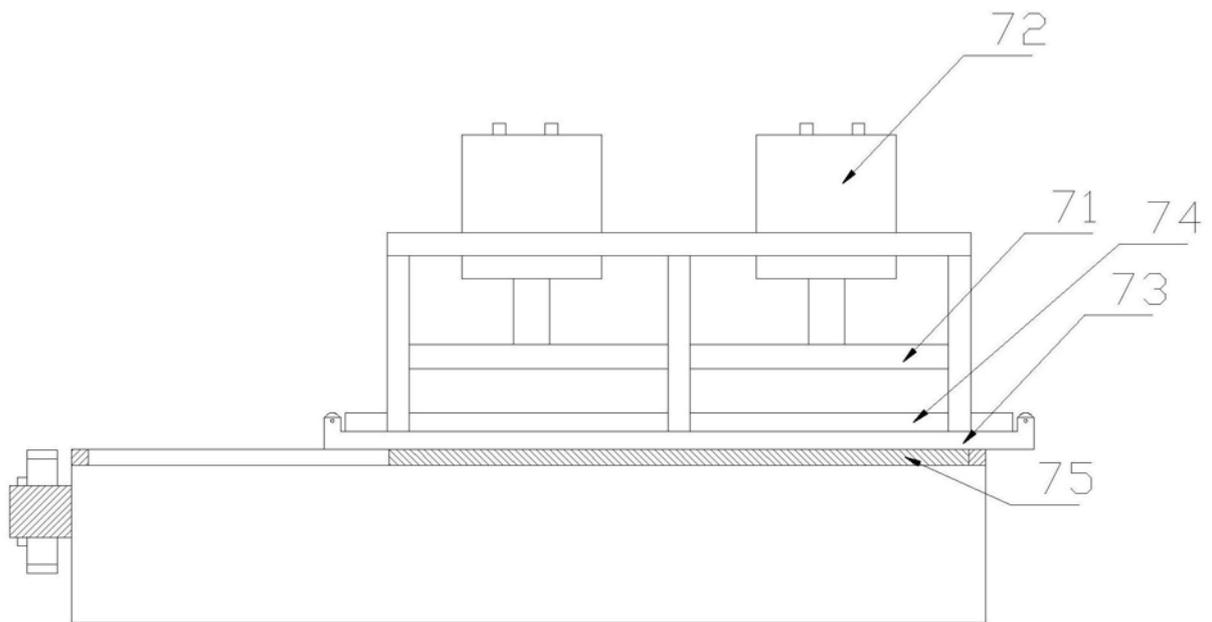


图10

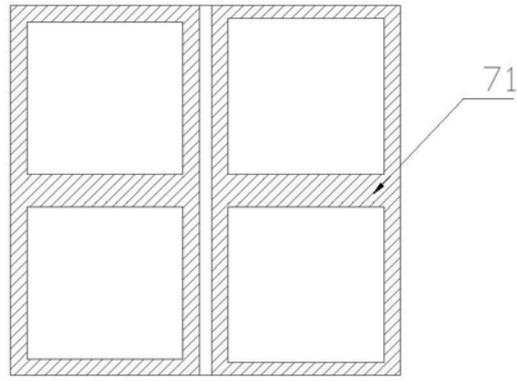


图11

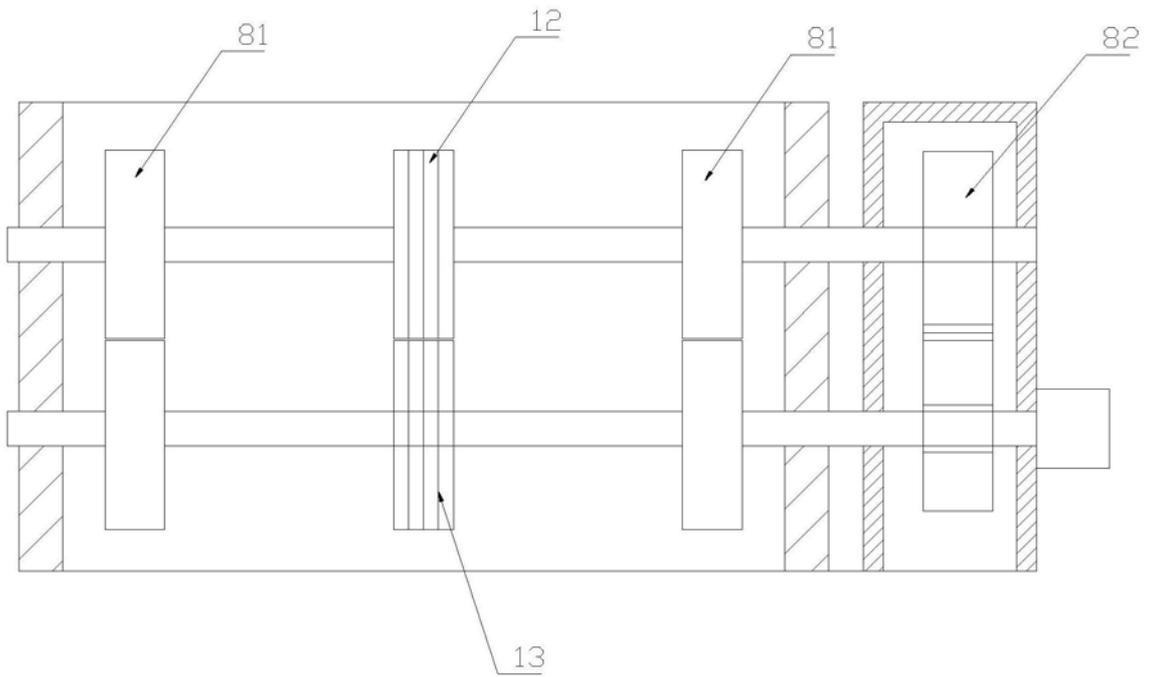


图12

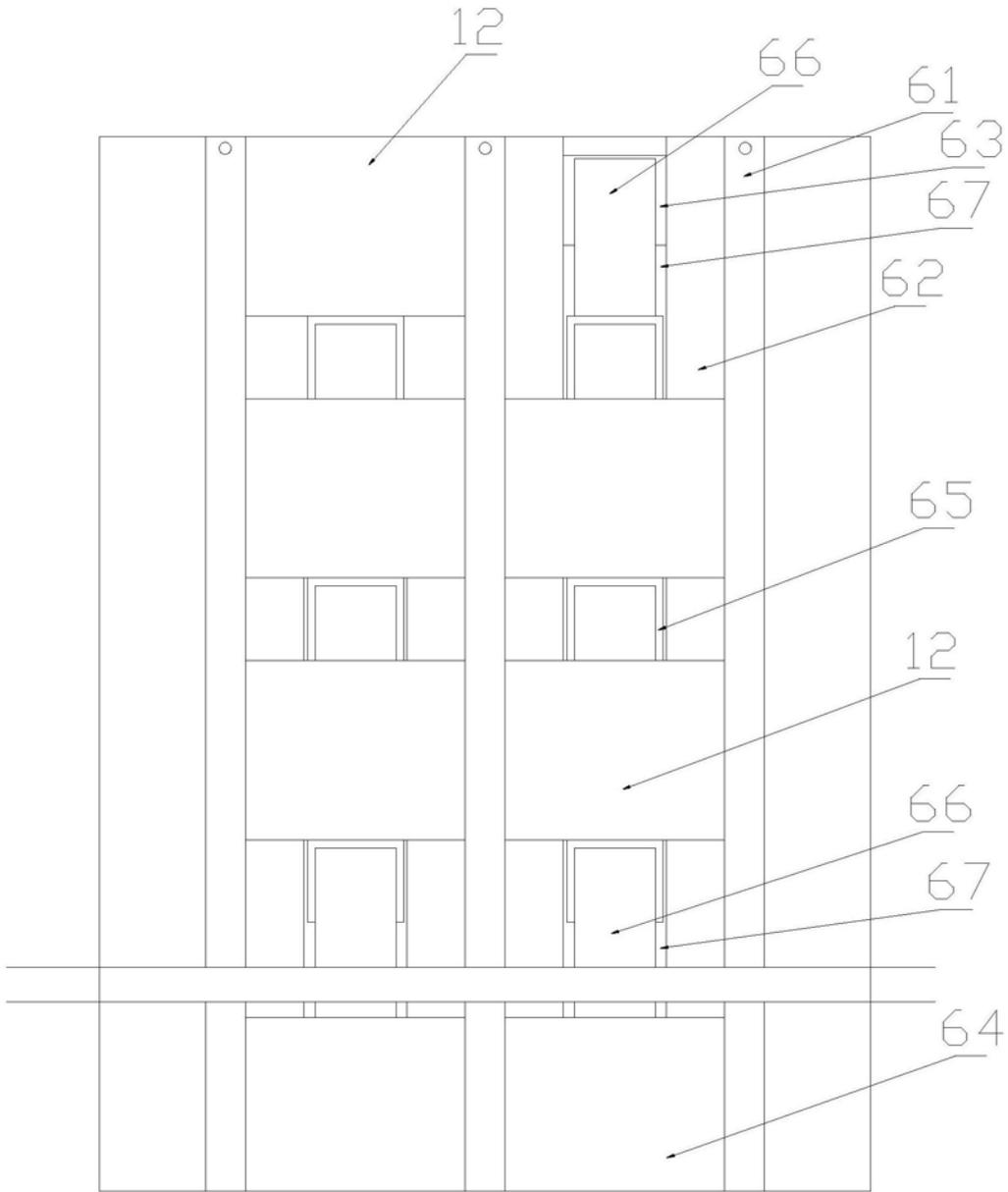


图13

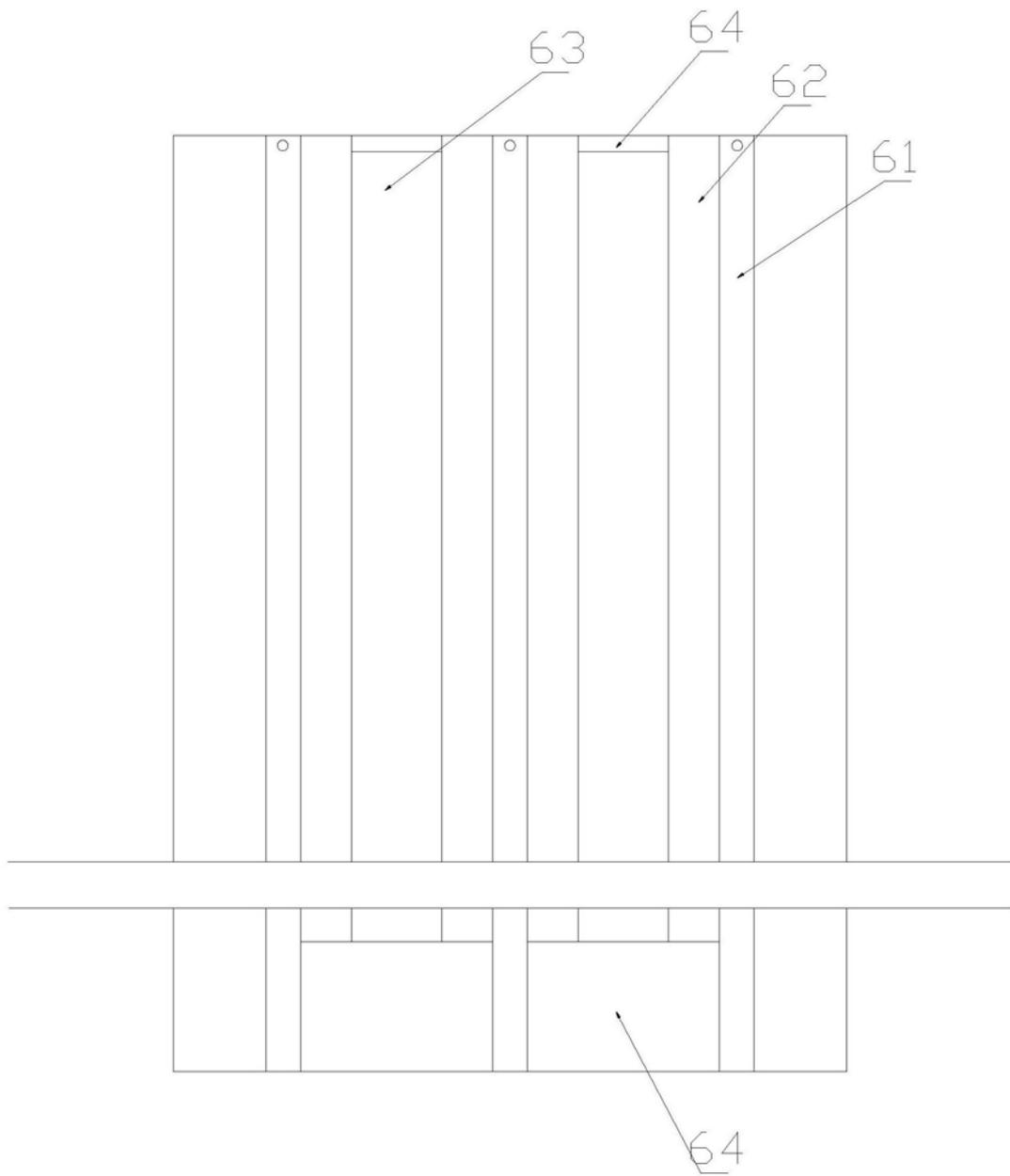


图14

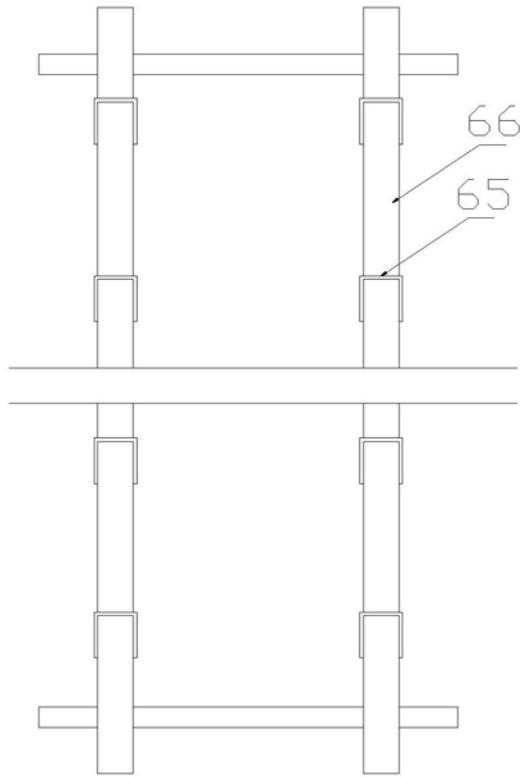


图15

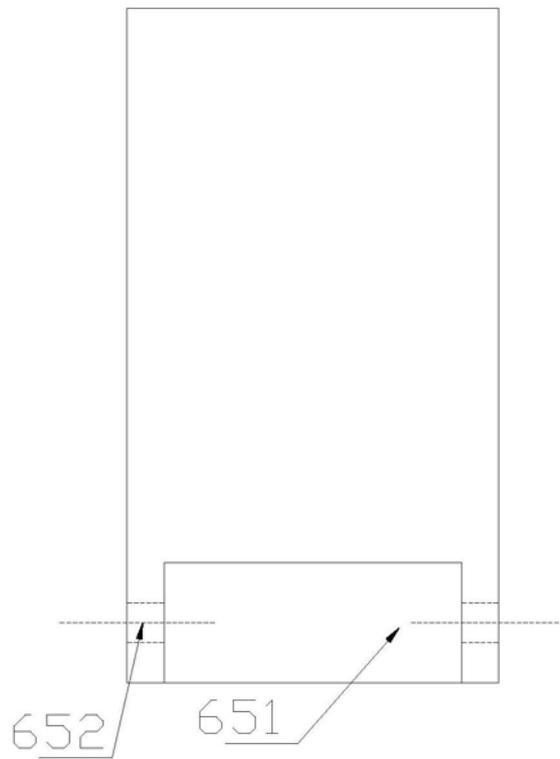


图16

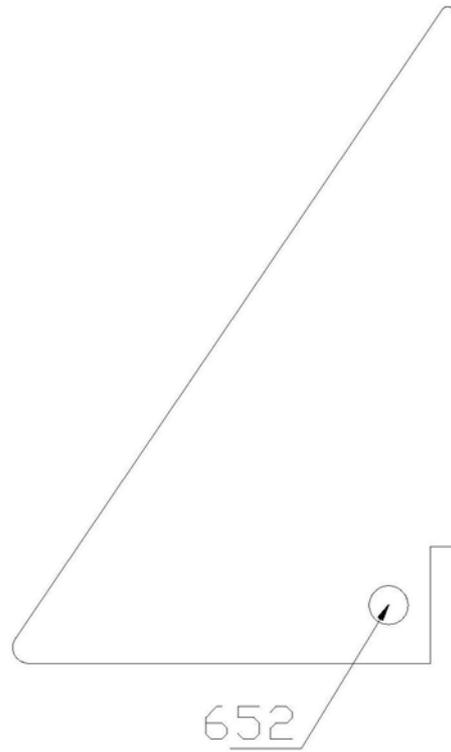


图17

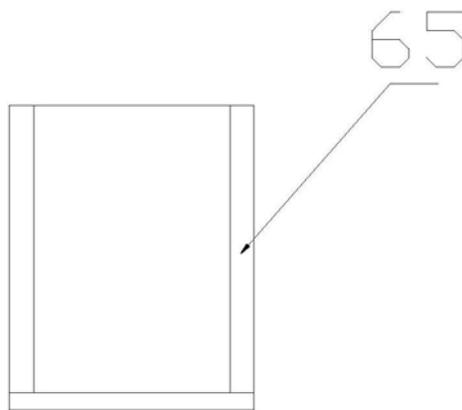


图18

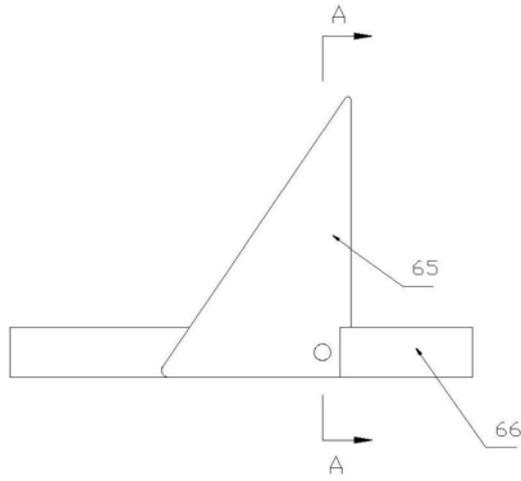


图19

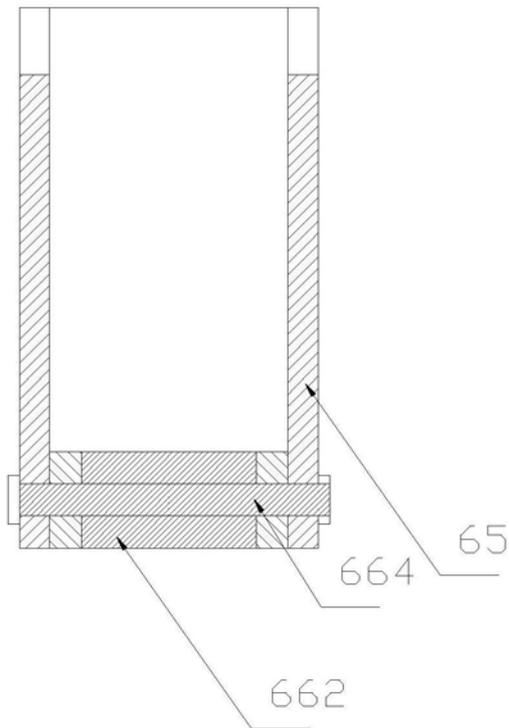


图20

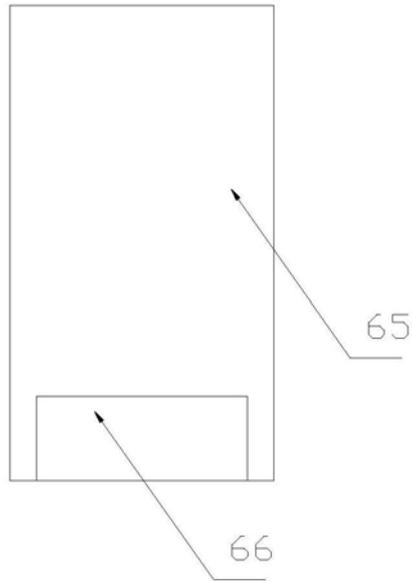


图21

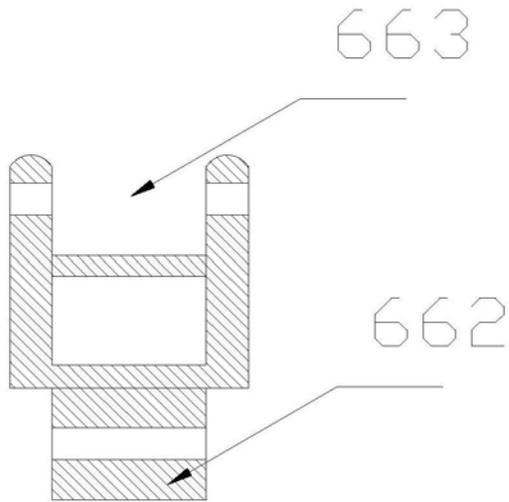


图22

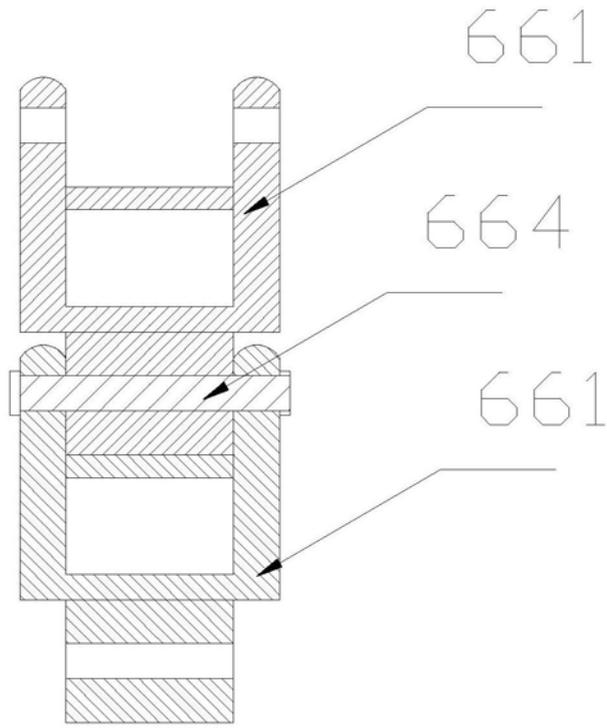


图23