



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211283133 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922461002.1

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 苏州正奥包装材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道龙翔路南

(72)发明人 马桂林

(51)Int.Cl.
B65H 35/02(2006.01)
B65H 23/032(2006.01)

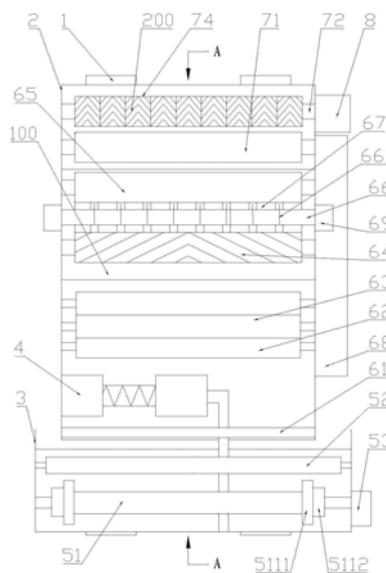
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于标签的新型分条机

(57)摘要

本实用新型涉及标签生产设备,具体公开了一种用于标签分条的新型分条机,包括机座,机座上设有机架,机架上设有切割装置和卷料装置,基座上还设有处于机架一端的移动机架;机架固定装设在机座上,移动机架滑动装设在机座上,移动机架与机架间设有滑移驱动装置;移动机架上设有送料装置,送料装置设有原料辊,原料辊上设有定位卡具;卷料装置包括分料辊和卷料支持辊;卷料支持辊外侧固定套接有光滑管,光滑管上滑动套接卷取管,卷取管的外侧面设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹,防止了原料卷打滑偏移和成品卷打滑偏移,防止了成品卷的线速度过快;机架底部还设有与切割装置相应的抽真空装置,能及时的清除碎屑。



CN 211283133 U

1. 一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,包括机座(1),机座(1)上设有机架(2),机架(2)设有切割装置和卷料装置,所述的机座(1)上还设有处于机架(2)一端的移动机架(3);

所述的机架(2)固定装设在机座(1)上,移动机架(3)滑动装设在机座(1)上,移动机架(3)与机架(2)间设有滑移驱动装置(4);

移动机架(3)上设有送料装置,送料装置设有原料辊(51),原料辊(51)上设有定位卡具;

切割装置包括引导辊(61)、过渡辊(62)、一对第一夹持辊(63)、第二夹持辊(64)、第三夹持辊(65)、切割辊(66)、凹槽辊(67)、传动机构(68)和调节角度装置(69),所述的切割辊(66)上设有直刀(661),凹槽辊(67)上设有直刀(661)相对应的凹槽;凹槽辊(67)设置在第二夹持辊(64)和第三夹持辊(65)之间,第二夹持辊(64)和第三夹持辊(65)的轴线与凹槽辊(67)的轴线处在同一水平面,所述切割辊(66)设置在凹槽辊(67)的正上方;一对第一夹持辊(63)之间无缝隙,调节角度装置(69)设置在传动机构(68)的上部,且调节角度装置(69)与切割辊(66)轴向相连;

卷料装置包括分料辊(71)和卷料支持辊(72),分料辊(71)和卷料支持辊(72)通过齿轮与第二电机(8)相连接;

卷料支持辊(72)外侧固定套接有光滑管(73),光滑管(73)上滑动套接有与切割装置相应的卷接管(74),第二夹持辊(64)和卷接管(74)的外侧面均设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹(200);

机架(2)底部还设有与切割装置相应的抽真空装置(100),抽真空装置(100)的顶部设有收集碎屑箱(101)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,所述的定位卡具包括分别套装在原料辊(51)两端的两块定位板(5111)和两个定位卡块(5112),定位卡块(5112)贴紧在定位板(5111)的外侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,送料装置还设有支撑辊(52)和第一电机(53)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,原料辊(51)和支撑辊(52)通过齿轮与第一电机(53)轴向连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,引导辊(61)、过渡辊(62)、一对第一夹持辊(63)、第二夹持辊(64)、第三夹持辊(65)和凹槽辊(67)均与传动机构(68)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,机架(2)的侧壁上设有与传动机构(68)相连接的第二电机(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于标签分条的新型分条机,其特征在于,机座(1)与移动机架(3)之间设有滑轨机构(9)。

一种用于标签的新型分条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标签生产设备,具体涉及了一种用于标签分条的新型分条机。

背景技术

[0002] 现有的用于标签分条的新型分条机上的采用送料装置固定原料卷和卷料装置收集成品,其中,送料装置的原料辊在长期使用后会有磨损,使原料辊不能完全支撑住原料卷,在生产过程中原料卷会相对原料辊打滑偏移,造成原料切割时跑偏,使产品的宽度尺寸超差,卷料装置的卷取辊在长期使用后会有磨损,在生产过程中成品卷也会相对卷取辊打滑偏移,使得产品的宽度尺寸超差,由于卷取辊是匀角速度转动的,而标签的厚度公差是变化的,当成品卷上的成品卷达到一定厚度时,标签的厚度公差会积累到一个很大的尺寸,使得每个成品卷的线速度会有不同,导致部分成品卷线速度过快而撕裂成品卷,造成废品;分条刀具在切割原料时,分条刀具与成品带没有准确的定位,常常会因大截面接触成品带旋转而磨损或撕裂成本带的边部,造成废品;分条产生的碎屑无法及时收集,常常导致机架底部堆满废料,需要停机人工清理,费工费时,占用了生产时间,间接的降低了生产效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,我们提出了一种用于标签分条的新型分条机,其目的:防止原料卷打滑偏移和成品卷打滑偏移;防止成品卷的线速度过快;防止了分条刀具磨损或撕裂成品带的边部,能及时的清楚碎屑,降低废品的产生率。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于标签分条的新型分条机,包括机座,机座上设有机架,机架上设有切割装置和卷料装置,所述的机座上还设有处于机架一端的移动机架;

[0006] 所述的机架固定装设在机座上,移动机架滑动装设在机座上,移动机架与机架间设有滑移驱动装置;

[0007] 移动机架上设有送料装置,送料装置设有原料辊,原料辊上设有定位卡具;

[0008] 切割装置包括引导辊、过渡辊、一对第一夹持辊、第二夹持辊、第三夹持辊、切割辊、凹槽辊、传动机构和调节角度装置,所述的切割辊上设有直刀,凹槽辊上设有与直刀相对应的凹槽;凹槽辊设置在第二夹持辊和第三夹持辊之间,第二夹持辊和第三夹持辊的轴线与凹槽辊的轴线处在同一水平面,所述切割辊设置在凹槽辊的正上方;一对第一夹持辊之间无缝隙,调节角度装置设置在传动机构的上部,且调节角度装置与切割辊轴向相连;

[0009] 卷料装置包括分料辊和卷料支持辊,分料辊和卷料支持辊通过齿轮与第二电机相连接;

[0010] 卷料支持辊外侧固定套接有光滑管,光滑管上滑动套接有与切割装置相应的卷取管,第二夹持辊和卷取管的外侧面均设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹;

[0011] 机架底部还设有与切割装置相应的抽真空装置,抽真空装置的顶部设有收集碎屑箱。

[0012] 优选的,所述的定位卡具包括分别套装在原料辊两端的两块定位板和两个定位卡块,定位卡块贴紧在定位板的外侧面。

[0013] 优选的,送料装置还设有支撑辊和第一电机。

[0014] 优选的,原料辊和支撑辊通过齿轮与第一电机轴向连接。

[0015] 优选的,引导辊、过渡辊、一对第一夹持辊、第二夹持辊、第三夹持辊和凹槽辊均与传动机构相连接。

[0016] 优选的,机架的侧壁上设有与传动机构相连接的第二电机。

[0017] 优选的,机座与移动机架之间设有滑轨机构。

[0018] 通过上述技术方案,本实用新型通过原料辊上设有的定位卡具将原料卷夹持住;移动机架滑动装设在机座上,移动机架与机架之间设有滑移驱动装置,通过滑移驱动装置推动移动机架相对机架移动,调节切割装置和原料卷的相对位置,防止了原料卷打滑偏移,并且可以确保产品的宽度公差稳定;卷取管的外侧面设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹,增大了成品卷与卷取管之间的摩擦力,防止了成品卷打滑偏移,光滑管上滑动套接有与切割装置相应的卷取管,当成品卷的线速度过快时,卷取管就会相对光滑管有规律的转动,防止了成品卷的线速度过快;切割辊上设有直刀,将原有的圆刀改为直刀,直刀能与成品带的接触截面恒定,防止了分条刀具磨损或撕裂成品带的边部,机架还设有与切割装置相应的抽真空装置,抽真空装置的顶部设有收集碎屑箱,能及时的清楚碎屑,降低了废品的产生率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型所公开的一种用于标签分条的新型分条机的俯视示意图;

[0021] 图2为图1沿A-A方向的剖面示意图。

[0022] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0023] 1.机座 2.机架 3.移动机架 4.滑移驱动装置 51.原料辊 5111.定位板 5112.定位卡块 52.支撑辊 53.第一电机 61.引导辊 62.过渡辊 63.第一夹持辊 64.第二夹持辊 65.第三夹持辊 66.切割辊 661.直刀 67.凹槽辊 68.传动机构 69.调节角度装置 71.分料辊 72.卷料支持辊 73.光滑管 74.卷取管 8.第二电机 9.滑轨机构 100.抽真空装置 101.收集碎屑箱 200.弧形光滑螺纹。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 下面结合示意图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0026] 如图1和图2所示,一种用于标签分条的新型分条机,包括机座1,机座1上设有机架2,机架2上设有切割装置和卷料装置,机座1上还设有处于机架2一端的移动机架3。

[0027] 机架2固定装设在机座1上,移动机架3滑动装设在机座1上,移动

[0028] 机架3与机架2间设有滑移驱动装置4。

[0029] 所述的移动机架3上设有送料装置,送料装置设有原料辊51,原料辊51上设有定位卡具。

[0030] 定位卡具包括分别套装在原料辊51两端的两块定位板5111和两个定位卡块5112,定位卡块5112贴紧在定位板5111的外侧面,两块定位板5111将原料卷夹持住后,再分别通过两个定位卡块5112卡住两块定位板5111,使得原料卷不窜动。

[0031] 卷料装置包括分料辊71和卷料支持辊72,分料辊71和卷料支持辊72通过齿轮与第二电机8相连接,确保了分料辊71和卷料支持辊72能进行同步旋转。

[0032] 卷料支持辊72外侧固定套接有光滑管73,光滑管73上滑动套接有与切割装置相应的卷取管74,卷取管74就会相对光滑管73有规律的转动,防止了成品卷的线速度过快。

[0033] 卷取管74的外侧面设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹200,弧形光滑螺纹200增大了成品卷与卷取管之间的摩擦力,防止了成品卷相对卷取管74打滑偏移。

[0034] 所述的送料装置还设有支撑辊52和第一电机53,原料辊51和支撑辊52通过齿轮与第一电机53轴向连接,方便了原料辊51与支撑辊52传动的同步性。

[0035] 切割装置包括引导辊61、过渡辊62、一对第一夹持辊63、第二夹持辊64、第三夹持辊65、切割辊66、凹槽辊67、传动机构68和调节角度装置69,所述的切割辊66上设有直刀661,凹槽辊67上设有与直刀661相对应的凹槽;凹槽辊67设置在第二夹持辊64和第三夹持辊65之间,第二夹持辊64和第三夹持辊65的轴线与凹槽辊67的轴线处在同一水平面,所述切割辊66设置在凹槽辊67的正上方;一对第一夹持辊63之间无缝隙,调节角度装置69设置在传动机构68的上部,第二夹持辊64的外侧面设有由中间向两侧对称的弧形光滑螺纹200,弧形光滑螺纹200能将原料带完全展开,通过第一夹持辊63和第二夹持辊64的配合,确保了能碾平原料,且将原有的圆刀改为直刀661,直刀661能与成品带的接触截面恒定,防止了分条刀具磨损或撕裂成品带的边部,调节角度装置69与切割辊66轴向相连,可根据实际需要调节直刀661的与成品带的夹角,减少直刀661与成品带的接触面积。

[0036] 引导辊61、过渡辊62、一对第一夹持辊63、第二夹持辊64、第三夹持辊65和凹槽辊67与传动机构68相连接,确保了同步运转。

[0037] 机架2的侧壁上设有与传动机构68相连接的第二电机8。

[0038] 机座1与移动机架3之间设有滑轨机构9。

[0039] 所述机架2底部还设有与切割装置相应的抽真空装置100,抽真空装置100的顶部设有收集碎屑箱101,能及时清楚碎屑。

[0040] 新型分条机的工作过程:

[0041] 通过原料辊51上设有的定位卡具将原料卷夹持住;移动机架3通过滑移驱动装置4推动移动机架3相对机架1移动,调节切割装置和原料卷的相对位置,原料先通过支撑辊52、引导辊61、过渡辊62、一对第一夹持辊63、第二夹持辊64和第三夹持辊65的传导,输送到切割辊66和凹槽辊67的中间,切割辊66和凹槽辊67将原料分割后,再通过分料辊71和卷取管74将成品收集成卷。

[0042] 以上就是一种用于标签分条的新型分条机的结构方式和工作过程,其优点:结构简单,防止了原料卷打滑偏移,并且可以确保产品的宽度公差稳定,防止了成品卷打滑偏移,防止了成品卷的线速度过快。

[0043] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

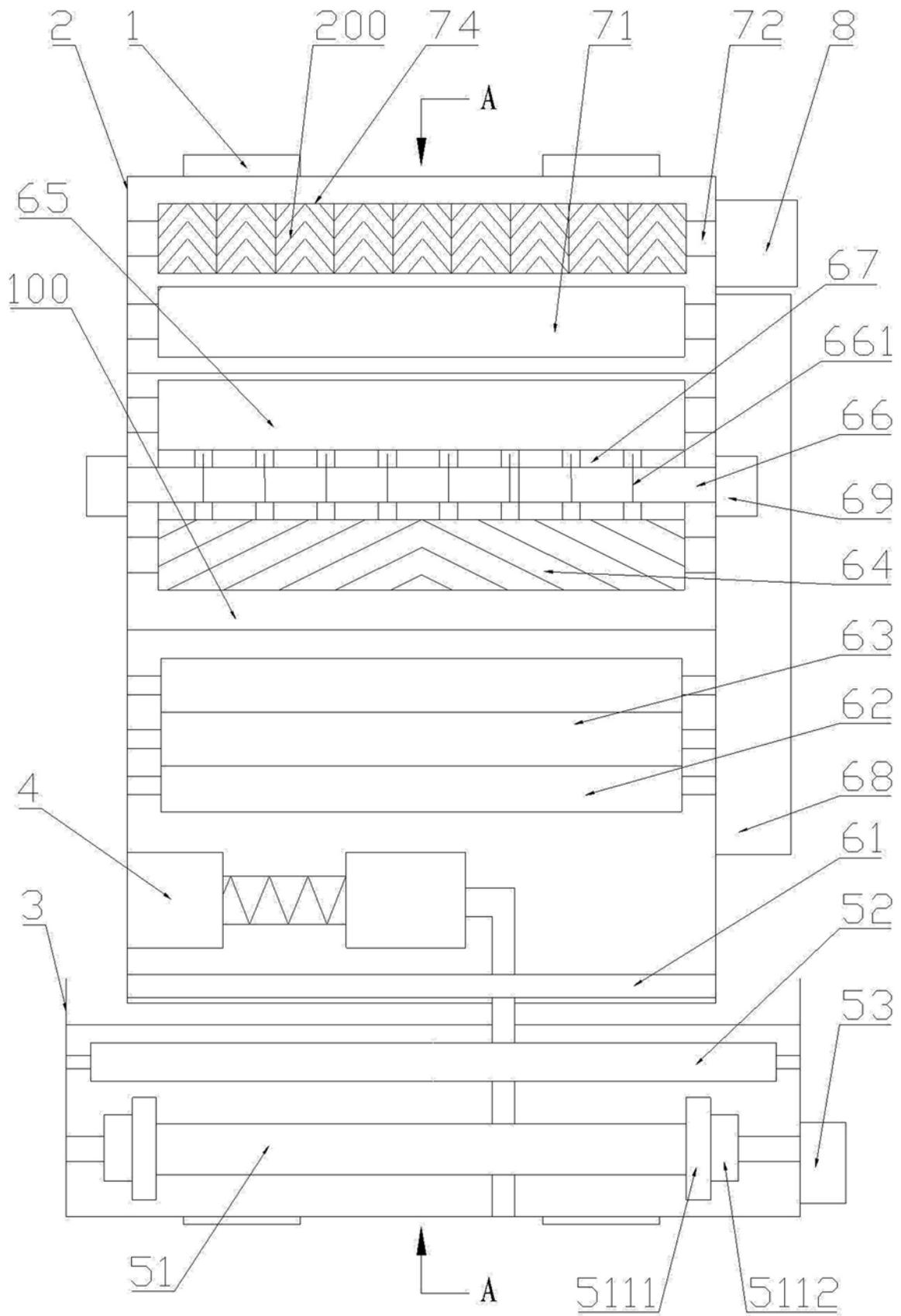


图1

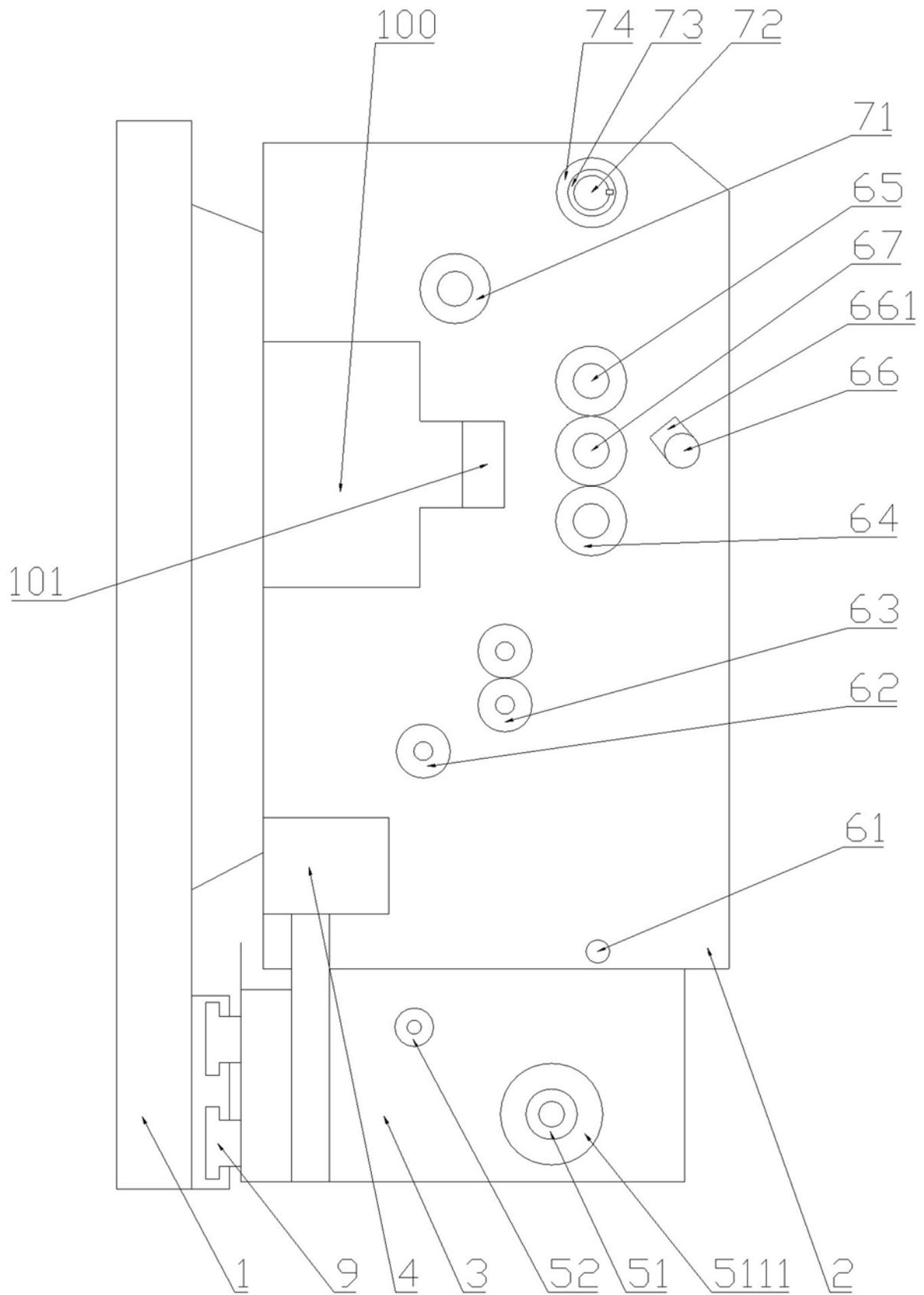


图2