(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106004024 A
(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610543116.9

(22)申请日 2016.07.12

(71)申请人 吴江市华运纺织品有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇胜天村1组

(72)发明人 蒋雪明

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务所(普通合伙) 32277
代理人 伍见

(51)Int.Cl.
B41F 17/38(2006.01)

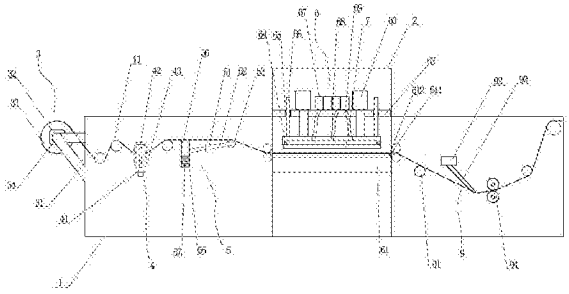
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织用织布印花压平装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织用织布印花压平装置设置的第一机架内组装有送料装置用于织布的输送,送料装置包括的织布牵引机用于织布的牵引和移位、拉紧机构用于织布在送料过程中保持其紧绷状态,便于织布移动至印花机构时能够保持其紧绷、平滑状态,以便能够更好的接收印花工序;设置的第二机架与第一机架为十字设置便于第二机架内设设置的印花机构的工作和配件的更换,印花机构包括的印花板连接于连接板内,本发明的印花板配设有若干,且每个印花板均设置有不同的花纹和图案以备印花需要;第一机架内设置有压平组件用于织布在印花后的压平工序,使织布能够在印花后能够尽快的平整,产生的皱褶能够平复,以便能够尽快的开始下一道工序。



CN 106004024 A

1.一种纺织用织布印花压平装置，其包括十字设置的第一机架及第二机架，所述第二机架高于所述第二机架，其特征在于：所述第一机架内包括输送织布的送料装置，所述第二机架内包括用于织布印花的印花机构；

所述送料装置包括有织布储料机、织布牵引机及拉紧机构，所述织布储料机设置于所述第一机架外一侧，所述织布牵引机设置有两个且设置于所述第一机架内并分部于所述第二机架的两侧，所述拉紧机构设置于所述第一机架内位于所述织布牵引机与所述第二机架之间；

所述印花机构包括设置于所述第二机架内中部的承接座，所述承接座为水平设置，所述承接座的上部水平设置有一支撑板，所述支撑板中部垂直设置有两个驱动气泵，所述驱动气泵底端连接有一连接板，所述支撑板上于所述驱动气泵的前后两侧均设置有两个滑孔，所述滑孔内均垂直设置有一连接杆，所述连接杆连接所述连接板，所述连接板的底部设置有一凹槽，所述凹槽的其中两侧面上部分别设置有一滑槽，所述凹槽及所述滑槽均贯通所述连接板的其中两对应的侧面，所述凹槽内通过所述滑槽的连接设置有印花板；

所述第一机架内设置有压平组件，所述压平组件设置于所述第二机架的右侧，所述压平组件包括有一辅助辊，所述辅助辊设置于所述支撑板的右侧且固定于所述第一机架的侧壁上，所述辅助辊的右侧的两侧壁上分别设置有一固定件，所述固定件之间连接有一刮刀，所述刮刀为向右倾斜设置且其刀刃向下，所述刮刀的右侧设置有压平双辊，所述压平双辊为上下并列设置的加热辊，所述压平双辊于所述刮刀的刀刃为等高设置。

2.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述支撑板的顶部设置有染料组，所述连接板上设置有多个通孔，所述染料组的下部设置有软管分别连接所述通孔且连接于所述印花板；

所述连接板的侧面于所述凹槽的两侧均设置有固定装置，所述固定装置包括有旋转轴、旋转片、驱动电机及控制器，所述旋转轴设置于所述滑槽的下部，所述旋转轴上连接所述旋转片，所述旋转轴同轴设置所述驱动电机，所述控制器连接所述旋转轴。

3.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述织布储料机包括设置于所述第一机架侧面的支架，所述支架上均设置有轴承，所述轴承之间连接一辊轴，所述辊轴上套接有一用于放置织布卷的辊筒，其中一侧的所述辊轴上设置有一步进电机。

4.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述织布牵引机均包括牵引盒、上压辊及下压辊，所述牵引盒分别设置于所述第一机架的两侧面，所述上压辊的两轴固定连接于所述牵引盒内，所述下压辊的两轴可移动的连接于所述牵引盒内，所述牵引盒的一侧还设置有用于驱动所述下压辊上下移动的气泵。

5.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述拉紧机构包括固定件、固定杆、拉紧辊及重力组件，所述固定件设置有两个且分别对应设置于所述第一机架的侧壁上，所述固定件之间连接有一“H”形所述固定杆，所述固定杆能够在所述固定件上转动，所述固定杆的其中一端连接所述拉紧辊，所述重力组件包括一重力盒，所述重力盒内设置有滑轨，所述滑轨上连接有能够随所述滑轨转动的重力块，所述重力块连接所述固定杆的另一端。

6.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述第一机架内

设置有多个用于织布输送的连接辊。

7.根据权利要求1所述的一种纺织用织布印花压平装置，其特征在于：所述承接座顶部设置有一层加热层，所述加热层的顶部还设置有一层橡胶层。

一种纺织用织布印花压平装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及纺织领域，尤其是一种纺织用织布印花压平装置。

背景技术

[0003] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。现在纺织工业大都需要运用到印花工业，纺织印花是在织物预定面积上进行局限染色的过程，其中包括制备色浆，显现和固色，以及加用增稠剂，以限定色浆牢固于织物的预定范围之内。目前的纺织品印花工序存在着各种问题，如生产效率不高，小作坊无法大批量生产产品，印花后续工序不完善等问题，无法满足现在日益增长的生产生活需要。

发明内容

[0004] 为了克服上述问题，本发明提供一种生产效率高、使用方便、适合批量生产的纺织用织布印花压平装置。

[0005] 本发明的技术方案是提供一种纺织用织布印花压平装置，其包括十字设置的第一机架及第二机架，所述第二机架高于所述第二机架，其特征在于：所述第一机架内包括输送织布的送料装置，所述第二机架内包括用于织布印花的印花机构；

所述送料装置包括有织布储料机、织布牵引机及拉紧机构，所述织布储料机设置于所述第一机架外一侧，所述织布牵引机设置有两个且设置于所述第一机架内并分部于所述第二机架的两侧，所述拉紧机构设置于所述第一机架内位于所述织布牵引机与所述第二机架之间；

所述印花机构包括设置于所述第二机架内中部的承接座，所述承接座为水平设置，所述承接座的上部水平设置有一支撑板，所述支撑板中部垂直设置有两个驱动气泵，所述驱动气泵底端连接有一连接板，所述支撑板上于所述驱动气泵的前后两侧均设置有两个滑孔，所述滑孔内均垂直设置有一连接杆，所述连接杆连接所述连接板，所述连接板的底部设置有一凹槽，所述凹槽的其中两侧面上部分别设置有一滑槽，所述凹槽及所述滑槽均贯通所述连接板的其中两对应的侧面，所述凹槽内通过所述滑槽的连接设置有印花板；

所述第一机架内设置有压平组件，所述压平组件设置于所述第二机架的右侧，所述压平组件包括有一辅助辊，所述辅助辊设置于所述支撑板的右侧且固定于所述第一机架的侧壁上，所述辅助辊的右侧的两侧壁上分别设置有一固定件，所述固定件之间连接有一刮刀，所述刮刀为向右倾斜设置且其刀刃向下，所述刮刀的右侧设置有压平双辊，所述压平双辊为上下并列设置的加热辊，所述压平双辊于所述刮刀的刀刃为等高设置。

[0006] 本发明一个较佳实施例中，所述支撑板的顶部设置有染料组，所述连接板上设置有多个通孔，所述染料组的下部设置有软管分别连接所述通孔且连接于所述印花板；

所述连接板的侧面于所述凹槽的两侧均设置有固定装置，所述固定装置包括有旋转轴、旋转片、驱动电机及控制器，所述旋转轴设置于所述滑槽的下部，所述旋转轴上连接所述旋转片，所述旋转轴同轴设置所述驱动电机，所述控制器连接所述旋转轴。

[0007] 本发明一个较佳实施例中，所述织布储料机包括设置于所述第一机架侧面的支架，所述支架上均设置有轴承，所述轴承之间连接一辊轴，所述辊轴上套接有一用于放置织布卷的辊筒，其中一侧的所述辊轴上设置有一步进电机。

[0008] 本发明一个较佳实施例中，所述织布牵引机均包括牵引盒、上压辊及下压辊，所述牵引盒分别设置于所述第一机架的两侧面，所述上压辊的两轴固定连接于所述牵引盒内，所述下压辊的两轴可移动的连接于所述牵引盒内，所述牵引盒的一侧还设置有用于驱动所述下压辊上下移动的气泵。

[0009] 本发明一个较佳实施例中，所述拉紧机构包括固定件、固定杆、拉紧辊及重力组件，所述固定件设置有两个且分别对应设置于所述第一机架的侧壁上，所述固定件之间连接有一“H”形所述固定杆，所述固定杆能够在所述固定件上转动，所述固定杆的其中一端连接所述拉紧辊，所述重力组件包括一重力盒，所述重力盒内设置有滑轨，所述滑轨上连接有能够随所述滑轨转动的重力块，所述重力块连接所述固定杆的另一端。

[0010] 本发明一个较佳实施例中，所述第一机架内设置有多个用于织布输送的连接辊。

[0011] 本发明一个较佳实施例中，所述承接座顶部设置有一层加热层，所述加热层的顶部还设置有一层橡胶层。

[0012] 本发明的纺织用织布印花压平装置设置的第一机架内组装有送料装置用于织布的输送，送料装置包括的织布储料机便于织布的预存储和送料装置的及时调用、织布牵引机用于织布的牵引和移位、拉紧机构用于织布在送料过程中保持其紧绷状态，便于织布移动至印花机构时能够保持其紧绷、平滑状态，以便能够更好的接收印花工序；设置的第二机架与第一机架为十字设置便于第二机架内设设置的印花机构的工作和配件的更换，印花机构包括的印花板连接于连接板内，本发明的印花板配设有若干，且每个印花板均设置有不同的花纹和图案以备印花需要，印花板通过连接板和固定装置能够便捷的进行更换，大大满足了印出不同花色的需要；第一机架内设置有压平组件用于织布在印花后的压平工序，使织布能够在印花后能够尽快的平整，产生的皱褶能够平复，以便能够尽快的开始下一道工序。本发明具有生产效率高、使用方便、适合批量生产等优点。

附图说明

[0013] 图1是本发明最佳实施例的侧面结构示意图；

图2是本发明最佳实施例的俯视结构示意图；

图3是本发明最佳实施例的连接板连接印花板的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0015] 如图1至图3所示，本发明的一种纺织用织布印花压平装置，其包括十字设置的第

一机架1及第二机架2，第二机架2高于第二机架2，其特征在于：第一机架1内包括输送织布的送料装置，第二机架2内包括用于织布印花的印花机构6；

送料装置包括有织布储料机3、织布牵引机4及拉紧机构5，织布储料机3设置于第一机架1外一侧，织布牵引机4设置有两个且设置于第一机架1内并分部于第二机架2的两侧，拉紧机构5设置于第一机架1内位于织布牵引机4与第二机架2之间；

印花机构6包括设置于第二机架2内中部的承接座61，承接座61为水平设置，承接座61的上部水平设置有一支撑板62，支撑板62中部垂直设置有两个驱动气泵63，驱动气泵63底端连接有一连接板64，支撑板62上于驱动气泵63的前后两侧均设置有两个滑孔65，滑孔65内均垂直设置有一连接杆66，连接杆66连接连接板64，连接板64的底部设置有一凹槽641，凹槽641的其中两侧面上部分别设置有一滑槽642，凹槽641及滑槽642均贯通连接板64的其中两对应的侧面，凹槽641内通过滑槽642的连接设置有印花板7；

第一机架1内设置有压平组件9，压平组件9设置于第二机架2的右侧，压平组件9包括有一辅助辊91，辅助辊91设置于支撑板62的右侧且固定于第一机架1的侧壁上，辅助辊91的右侧的两侧壁上分别设置有一固定件9251，固定件9251之间连接有一刮刀93，刮刀93为向右倾斜设置且其刀刃向下，刮刀93的右侧设置有压平双辊94，压平双辊94为上下并列设置的加热辊，压平双辊94于刮刀93的刀刃为等高设置。

[0016] 支撑板62的顶部设置有染料组67，连接板64上设置有多个通孔68，染料组67的下部设置有软管69分别连接通孔68且连接于印花板7；

连接板64的侧面于凹槽641的两侧均设置有固定装置，固定装置包括有旋转轴81、旋转片82、驱动电机83及控制器84，旋转轴81设置于滑槽642的下部，旋转轴81上连接旋转片82，旋转轴81同轴设置驱动电机83，控制器84连接旋转轴81。

[0017] 织布储料机3包括设置于第一机架1侧面的支架31，支架31上均设置有轴承，轴承之间连接一辊轴32，辊轴32上套接有一用于放置织布卷的辊筒33，其中一侧的辊轴32上设置有一步进电机34。

[0018] 织布牵引机4均包括牵引盒41、上压辊42及下压辊43，牵引盒41分别设置于第一机架1的两侧面，上压辊42的两轴固定连接于牵引盒41内，下压辊43的两轴可移动的连接于牵引盒41内，牵引盒41的一侧还设置有用于驱动下压辊43上下移动的气泵。

[0019] 拉紧机构5包括固定件9251、固定杆52、拉紧辊53及重力组件，固定件9251设置有两个且分别对应设置于第一机架1的侧壁上，固定件9251之间连接有一“H”形固定杆52，固定杆52能够在固定件9251上转动，固定杆52的其中一端连接拉紧辊53，重力组件包括一重力盒55，重力盒55内设置有滑轨56，滑轨56上连接有能够随滑轨56转动的重力块57，重力块57连接固定杆52的另一端。

[0020] 第一机架1内设置有多个用于织布输送的连接辊11，承接座61顶部设置有一层加热层611，加热层611的顶部还设置有一层橡胶层612。

[0021] 本发明的纺织用织布印花压平装置设置的第一机架1内组装有送料装置用于织布的输送，送料装置包括的织布储料机3便于织布的预存储和送料装置的及时调用、织布牵引机4用于织布的牵引和移位、拉紧机构5用于织布在送料过程中保持其紧绷状态，便于织布移动至印花机构6时能够保持其紧绷、平滑状态，以便能够更好的接收印花工序；设置的第二机架2与第一机架1为十字设置便于第二机架2内设设置的印花机构6的工作和配件的更

换，印花机构6包括的印花板7连接于连接板64内，本发明的印花板7配设有若干，且每个印花板7均设置有不同的花纹和图案以备印花需要，印花板7通过连接板64和固定装置能够便捷的进行更换，大大满足了印出不同花色的需要；第一机架1内设置有压平组件9用于织布在印花后的压平工序，使织布能够在印花后能够尽快的平整，产生的皱褶能够平复，以便能够尽快的开始下一道工序。

[0022] 织布储料机3设置于第一机架1外的左侧用于放置待加工的织布卷，织布牵引机4设置有两个并分别设置于第二机架2的两侧，拉紧机构5设置于左侧的织布牵引机4与第二机架2之间用于织布在送料过程中保持其紧绷状态，便于织布移动至印花机构6时能够保持其紧绷、平滑状态，以便能够更好的接收印花工序。

[0023] 印花机构6包括有承接座61，水平设置的承接座61用于支承和放置待加工的织布并且和印花板7相配合施压对织布进行印花工序，承接座61上部水平设置的支撑板62用于连接用于驱动印花板7进行印花工序的驱动气泵63，支撑板62中部设置有两个驱动气泵63共同驱动，大大提高了印花过程中的稳定性，提高工作效率，连接板64设置于支撑板62的下部且连接驱动气泵63用于插接印花板7，连接杆66通过滑孔65与连接板64相连用于辅助连接板64在印花过程中的上下移动，进一步提高印花过程中的稳定性；连接板64底部凹槽641和滑槽642的设置便于印花板7的拿取；承接座61顶部设置有一层加热层611用于对织布的加热，辅助印花，使印花效果更好，加热层611的顶部还设置有一层橡胶层612使织布在印花过程中能够充分的和印花板7接触，印花效果好。

[0024] 支撑板62的顶部设置的染料组67用于提供印花工序中的印花原料，染料组67连接的软管69通过连接板64的多个通孔68通过连接板64而后连接到印花板7；连接板64的侧面设置有固定装置用于固定插接到连接板64内的印花板7。

[0025] 压平组件9设置于第二机架2的右侧，压平组件9包括的辅助辊91设置于支撑板62的右侧且固定于第一机架1的侧壁上用于织布的转运，辅助辊91的右侧的两侧壁上分别设置有一固定件9251用于设置一刮刀93，刮刀93用于织布的清理和平整使用，刮刀93为向右倾斜设置且其刀刃向下，织布在刮刀93下运输，倾斜设置的刮刀93是顺着织布的走势设置的，不会刮伤织布，刮刀93的右侧设置的压平双辊94用于织布压平，压平双辊94为上下并列设置的两个加热辊，加热辊能够对织布进行加热，大大提高了压平双辊94的压平效果，使织布更为平整。

[0026] 织布储料机3包括有支架31、辊轴32、辊筒33及步进电机34，辊轴32设置于支架31上能够自由转动，辊筒33套接于辊轴32上用于放置织布卷，步进电机34设置于辊轴32的其中一侧上用于驱动辊轴32旋转而带动织布卷旋转放卷。

[0027] 织布牵引机4包括的牵引盒41分别设置于第一机架1的两侧壁，上压辊42和下压辊43均连接于两牵引盒41之间，其中上压辊42为固定连接，下压辊43为上下移动连接，气泵用于驱动下压辊43的移动，上压辊42和下压辊43均为可旋转且一侧均设置有动力装置用于驱动上压辊42和下压辊43旋转从而带动织布的移动。

[0028] 拉紧机构5包括的固定件9251分别设置于第一机架1的侧壁上，固定件9251之间设置有一固定杆52为“H”形，固定杆52的其中一端之间设置有拉紧辊53用于制成织布输送，固定杆52的另一端连接重力组件，重力组件中的重力块57在滑轨56的作用下能够在重力盒55中上下移动来调控固定杆52，保证了织布保持绷紧状态。

[0029] 以上实施例仅为本发明其中的一种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

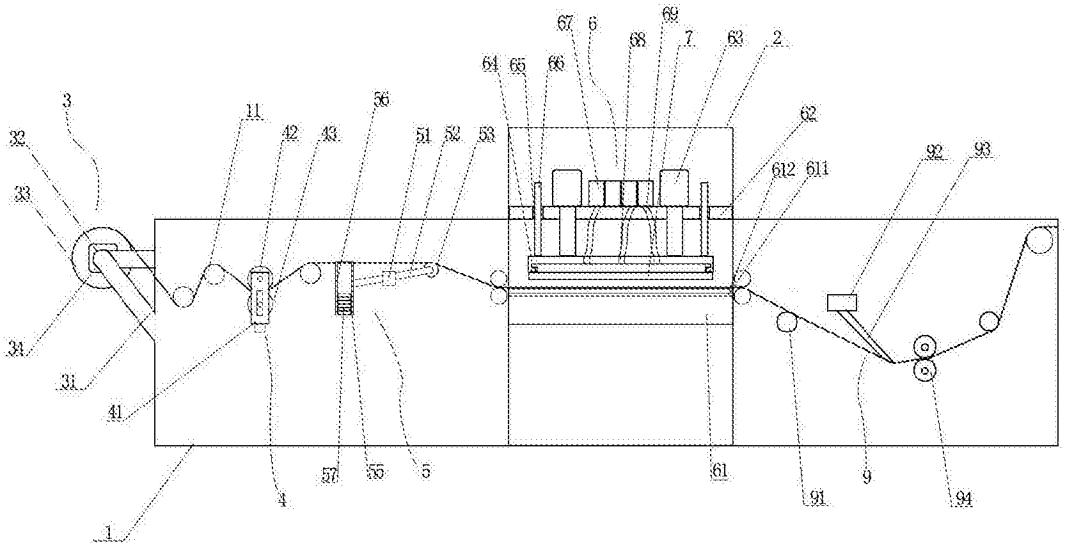

3
32
33
31
31
41
11
42
43
56
51
52
53
67
6
69
68
7
63
2
64
65
66
62
612
611
92
93
57
55
5
4
1
61
91
9
94

图1

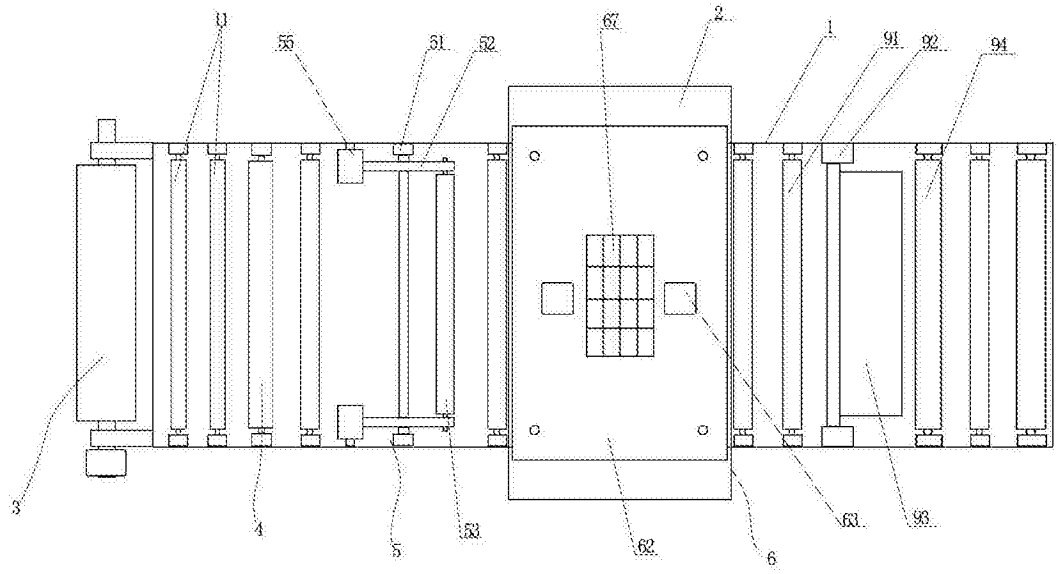

3
4
5
53
56
51
52
67
2
1
91
92
94
62
6
63
93

图2

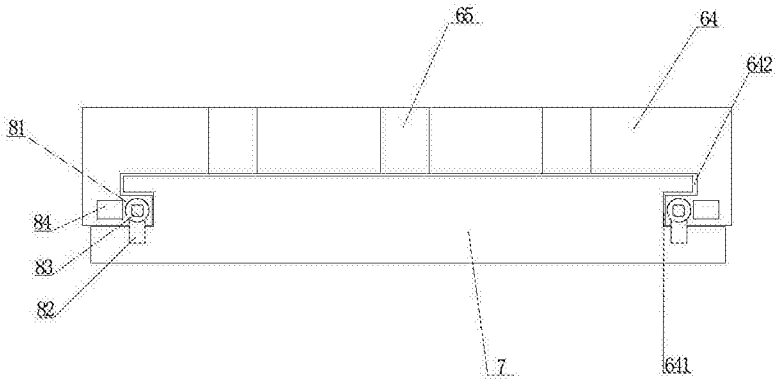


图3