



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207683158 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721613414.7

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 郑州新世纪数码科技股份有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区文竹路西牵牛路东

(72)发明人 张津卫

(74)专利代理机构 郑州市华翔专利代理事务所
(普通合伙) 41122

代理人 马鹏鹞

(51)Int.Cl.

B41J 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

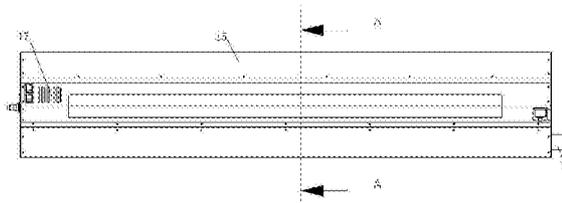
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

双面烘干的写真机烘干器

(57)摘要

一种双面烘干的写真机烘干器,采用滚筒风机和PTC电加热器结合对打印介质进行加热烘干,采用控风板将热风的流向进行布局控制,基本将热风控制在打印介质区域,提高了热量的利用效率,保证了烘干的温度,同时采用风箱体对烘干后的高温打印介质进行风吹,能够将热风高温烘干出来的潮气及时的吹走,及时是墨汁干燥固化在打印介质表面,另外还通过后面增加一个扁平箱体式的副烘干器,一方面用来对烘干区域进行封闭,只留一个打印介质通过的缝隙,这样能够更好的控制布风的区域,另一方面还能在箱体内存设电加热片,能够保持箱体本身的温度,避免与打印介质接触的箱体本身成为降温的因素,这样才能保证打印介质的烘干温度,提升烘干效果。



1. 一种双面烘干的写真机烘干机,包括主烘干器和副烘干器两部分组成,主烘干器和副烘干器之间留有缝隙供打印介质通过,所述的主烘干器包括电加热烘干部分和通风部分,其特征在于:

所述的主烘干器包括横截面近似梯形的长槽状后壳体,在后壳体的下半部设有贯通的分隔板将后壳体分成上面的电加热烘干部分和下面的通风部分,在电加热烘干部分设有沿后壳体长度方向布置的一排滚筒风机和一排PTC电加热器,滚筒风机的出风方向的两侧设有导风板形成的长条形出风口正对PTC电加热器,PTC加热器为多孔透气的结构,两个导风板外侧边沿分别连接有与导风板一体成型的控风板,该控风板的位于PTC电加热器的两侧成V形布局,控风板的边沿紧贴烘干器和副烘干器之间的缝隙;所述的通风部分为长条形的风箱体,风箱体内部沿长度方向布置有若干个吹风机,风箱体对应副烘干器的侧面布置有若干个出风口,风箱体的端部设有进风口;

所述的副烘干器为一个扁平的封闭箱体,在该箱体靠缝隙的侧壁内表面敷贴有电加热片。

2. 根据权利要求 1 所述的一种双面烘干的写真机烘干机,其特征在于:所述的壳体的背面设有栅格进风口,该栅格进风口用于给滚筒风机供风。

3. 根据权利要求 1 所述的一种双面烘干的写真机烘干机,其特征在于:所述的两个导风板直接设有若干个风机支架,滚筒风机的两端支撑安装在风机支架上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种双面烘干的写真机烘干机,其特征在于:所述的副烘干器的箱体的中部设有沿长度方向布置的加强中梁。

双面烘干的写真机烘干器

技术领域

[0001] 本发明涉及写真机打印机的技术领域,特别是双面烘干的写真机烘干器。

背景技术

[0002] 写真机在打印的过程中需要往打印介质上面的喷上去墨汁,墨汁一般都是含水的,因此喷墨后需要及时的对打印介质进行烘干,才能将墨汁快速的固化的打印介质的表面,现有技术中的烘干一般是采用发热器进行烘烤,整个过程是辐射加热的过程,烘干一般采用烘干的灯箱进行,电热的转换的效率也不高,有待改进。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明提出一种双面烘干的写真机烘干器。

[0004] 本发明的技术方案是:一种双面烘干的写真机烘干器,包括主烘干器和副烘干器两部分组成,主烘干器和副烘干器之间留有缝隙供打印介质通过,所述的主烘干器包括电加热烘干部分和通风部分,其特征在于:

[0005] 所述的主烘干器包括横截面近似梯形的长槽状后壳体,在后壳体的下半部设有贯通的分隔板将后壳体分成上面的电加热烘干部分和下面的通风部分,在电加热烘干部分设有沿后壳体长度方向布置的一排滚筒风机和一排PTC电加热器,滚筒风机的出风方向的两侧设有导风板形成的长条形出风口正对PTC电加热器,PTC加热器为多孔透气的结构,两个导风板外侧边沿分别连接有与导风板一体成型的控风板,该控风板的位于PTC电加热器的两侧成V形布局,控风板的边沿紧贴烘干器和副烘干器之间的缝隙;所述的通风部分为长条形的风箱体,风箱体内部沿长度方向布置有若干个吹风机,风箱体对应副烘干器的侧面布置有若干个出风口,风箱体的端部设有进风口;

[0006] 所述的副烘干器为一个扁平的封闭箱体,在该箱体靠缝隙的侧壁内表面敷贴有电加热片。

[0007] 优选的,所述的壳体的背面设有栅格进风口,该栅格进风口用于给滚筒风机供风。

[0008] 优选的,所述的两个导风板直接设有若干个风机支架,滚筒风机的两端支撑安装在风机支架上。

[0009] 优选的,所述的副烘干器的箱体的中部设有沿长度方向布置的加强中梁。

[0010] 本发明的技术效果

[0011] 本发明中采用滚筒风机和PTC电加热器结合对打印介质进行加热烘干,采用控风板将热风的流向进行布局控制,基本将热风控制在打印介质区域,提高了热量的利用效率,保证了烘干的温度,同时采用风箱体对烘干后的高温打印介质进行风吹,能够将热风高温烘干出来的潮气及时的吹走,及时是墨汁干燥固化在打印介质表面,另外还通过后面增加一个扁平箱体式的副烘干器,一方面用来对烘干区域进行封闭,只留一个打印介质通过的缝隙,这样能够更好的控制布风的区域,另一方面还能在箱体内增设电加热片,能够保持箱体本身的温度,避免与打印介质接触的箱体本身成为降温的因素,这样才能保证打印介质

的烘干温度,提升烘干效果。

附图说明

[0012] 图1为带轴流滚筒的复合式布风的写真机烘干器的主视结构示意图;

[0013] 图2为图1的A-A剖面结构示意图;

[0014] 图3为图1的立体结构示意图;

[0015] 图4为去除壳体背面的结构示意图;

[0016] 图5为图1中主烘干机的立体结构示意图;

[0017] 图6为图1中的副烘干器的立体结构示意图;

[0018] 图中1.主烘干机、2.副烘干机、3.电加热烘干部分、4.通风部分、5.缝隙、6.滚筒风机、7. PTC电加热器、8. 导风板、9.控风板、10.风箱体、11.吹风机、12.出风口、13.封闭箱体、14. 电加热片、15.后壳体、16.加强中梁、17.风机支架。

具体实施方式

[0019] 实施例一:参见图1-6,图中一种双面烘干的写真机烘干器,包括主烘干器和副烘干机两部分组成,主烘干器和副烘干机之间留有缝隙供打印介质通过,所述的主烘干机包括电加热烘干部分和通风部分,其特征在于:

[0020] 所述的主烘干机包括横截面近似梯形的长槽状后壳体,在后壳体的下半部设有贯通的分隔板将后壳体分成上面的电加热烘干部分和下面的通风部分,在电加热烘干部分设有沿后壳体长度方向布置的一排滚筒风机和一排PTC电加热器,滚筒风机的出风方向的两侧设有导风板形成的长条形出风口正对PTC电加热器,PTC加热器为多孔透气的结构,两个导风板外侧边沿分别连接有与导风板一体成型的控风板,该控风板的位于PTC电加热器的两侧成V形布局,控风板的边沿紧贴烘干器和副烘干机之间的缝隙;从电加热器吹出来的热风在控风板的导引下,全部覆盖在打印介质的表面,然后从缝隙的两端吹出,能够最大程度的利用热量,所述的通风部分为长条形的风箱体,风箱体内部沿长度方向布置有若干个吹风机,风箱体对应副烘干器的侧面布置有若干个出风口,风箱体的端部设有进风口,通风部分用于烘干后的即时冷却,快速的给打印介质风冷降温,利用墨水固化和后面的收卷工作的进行;

[0021] 所述的副烘干机为一个扁平的封闭箱体,在该箱体靠缝隙的侧壁内表面敷贴有电加热片,副烘干机一方面作为主烘干机吹风时的一个支撑,同时还兼有保温的功能,首先一个封闭箱体的散热性能差,作为支撑来说不会对打印介质产生降温的影响,为了更大程度的提升其保温性能,箱体内又增加了电加热片,虽然加热温度不及主烘干器的PTC电加热器,但其保温效果还是比较明显的。

[0022] 所述的壳体的背面设有栅格进风口,该栅格进风口用于给滚筒风机供风。

[0023] 所述的两个导风板直接设有若干个风机支架,滚筒风机的两端支撑安装在风机支架上。

[0024] 所述的副烘干器的箱体的中部设有沿长度方向布置的加强中梁。

[0025] 所述的风箱体的出风口为扁平的月牙形状,出风口位置靠近边缘,距离电加热烘干部分的控风板的控风区域越远对其热风的布局影响越小,越利于控风区域的温度的保

持,避免通风部分的冷风回灌到控风区域,影响温度,影响烘干效果。

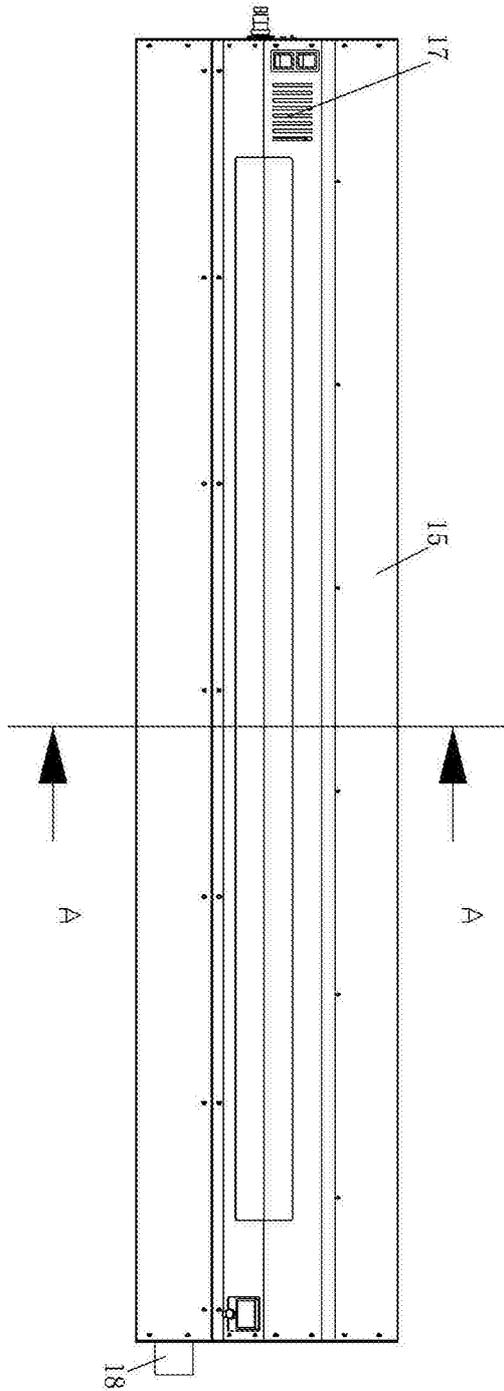


图 1

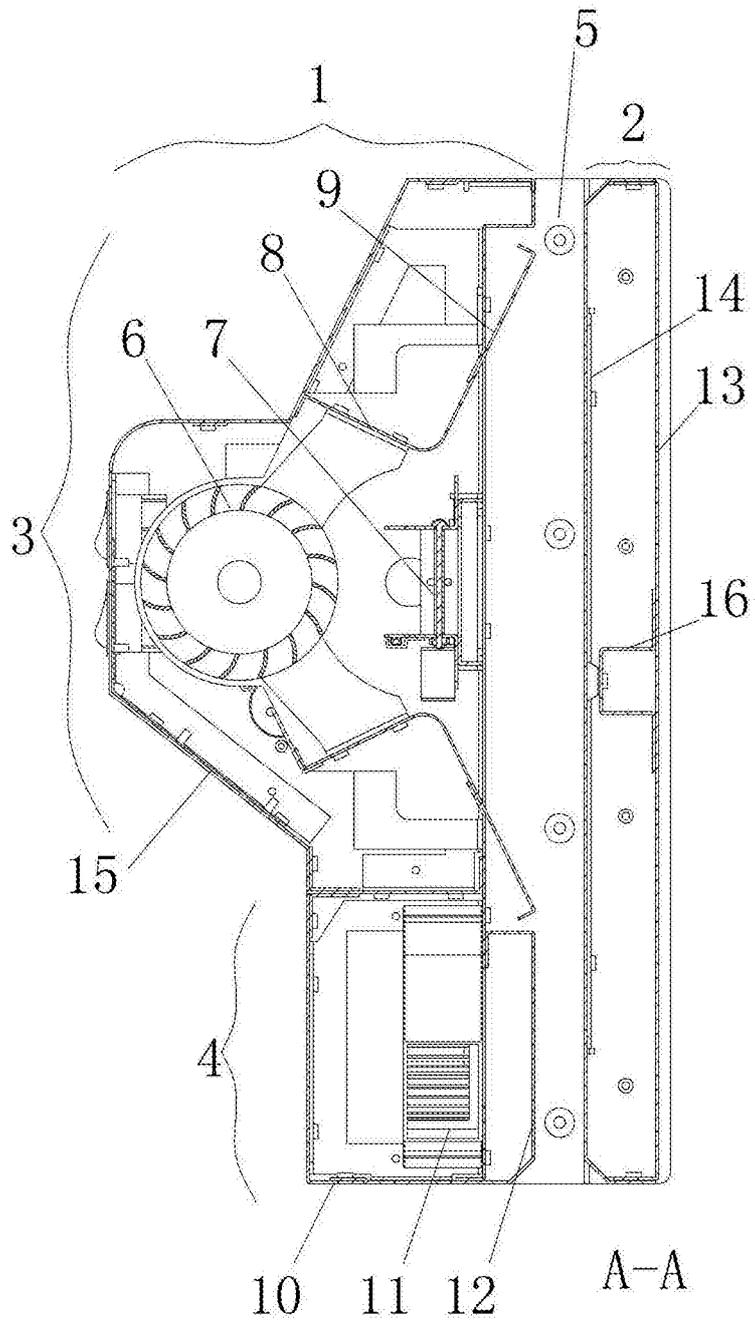


图 2

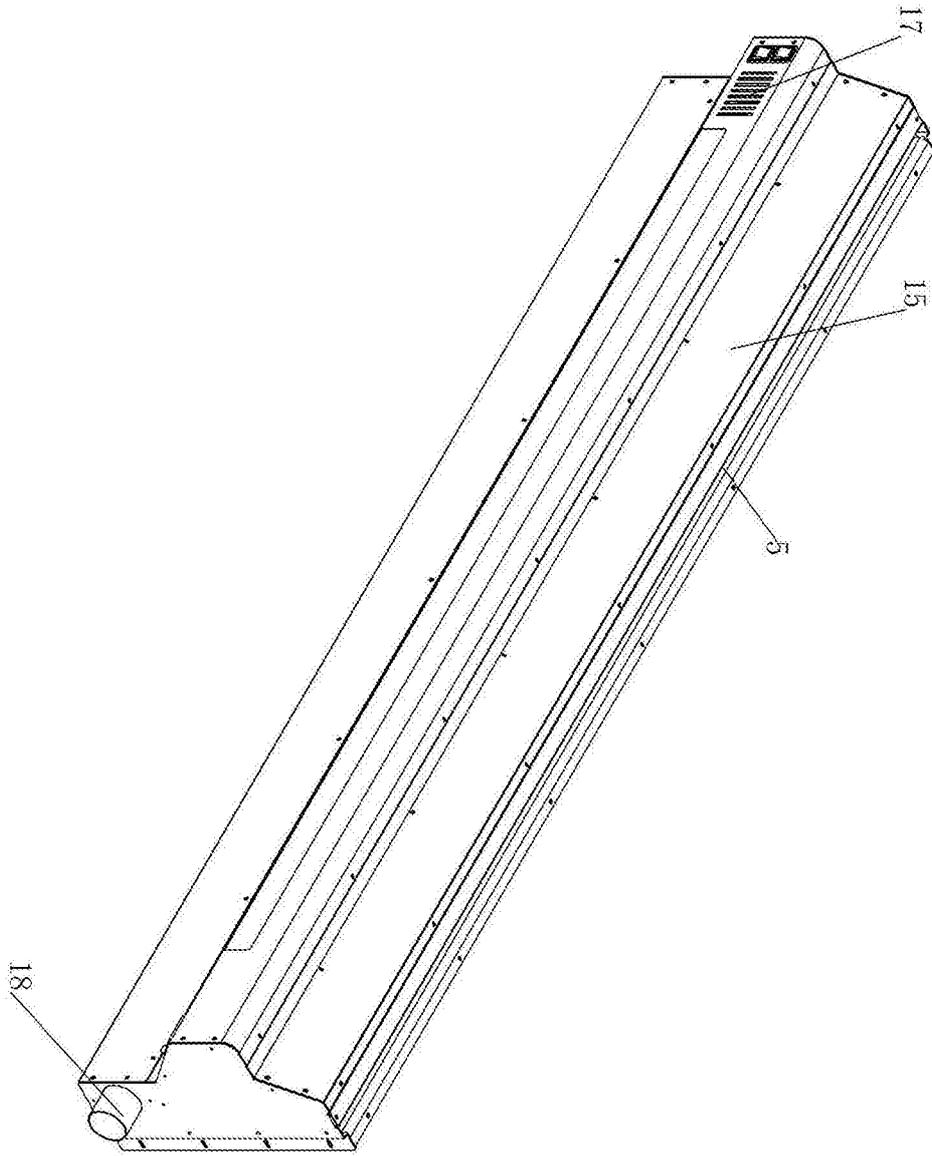


图 3

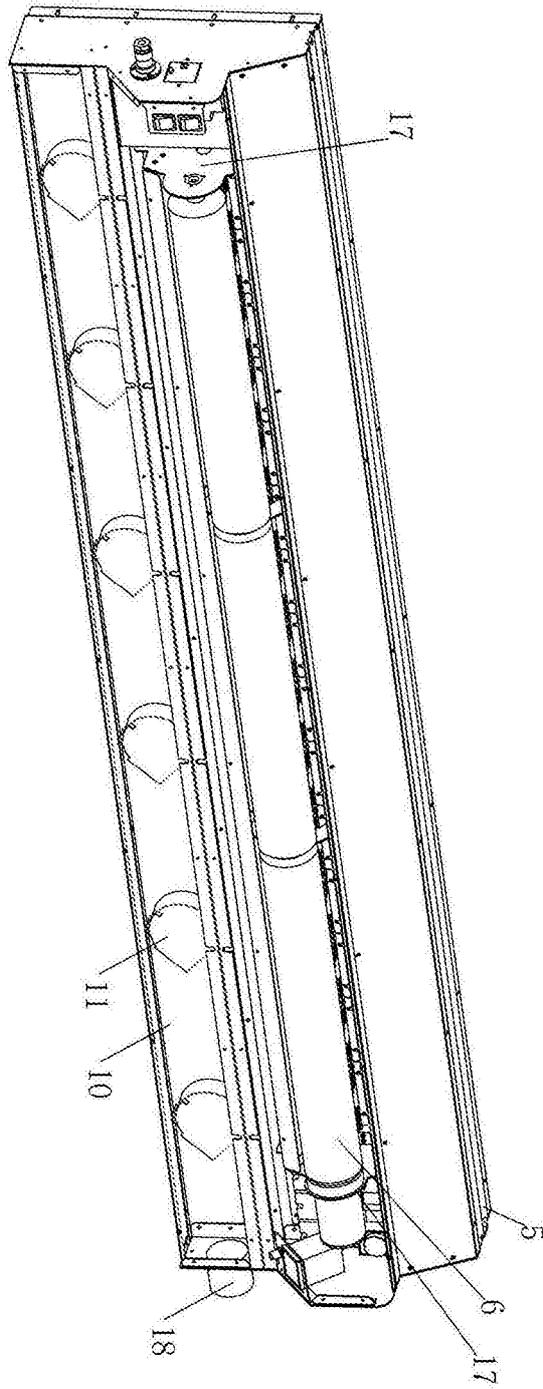


图 4

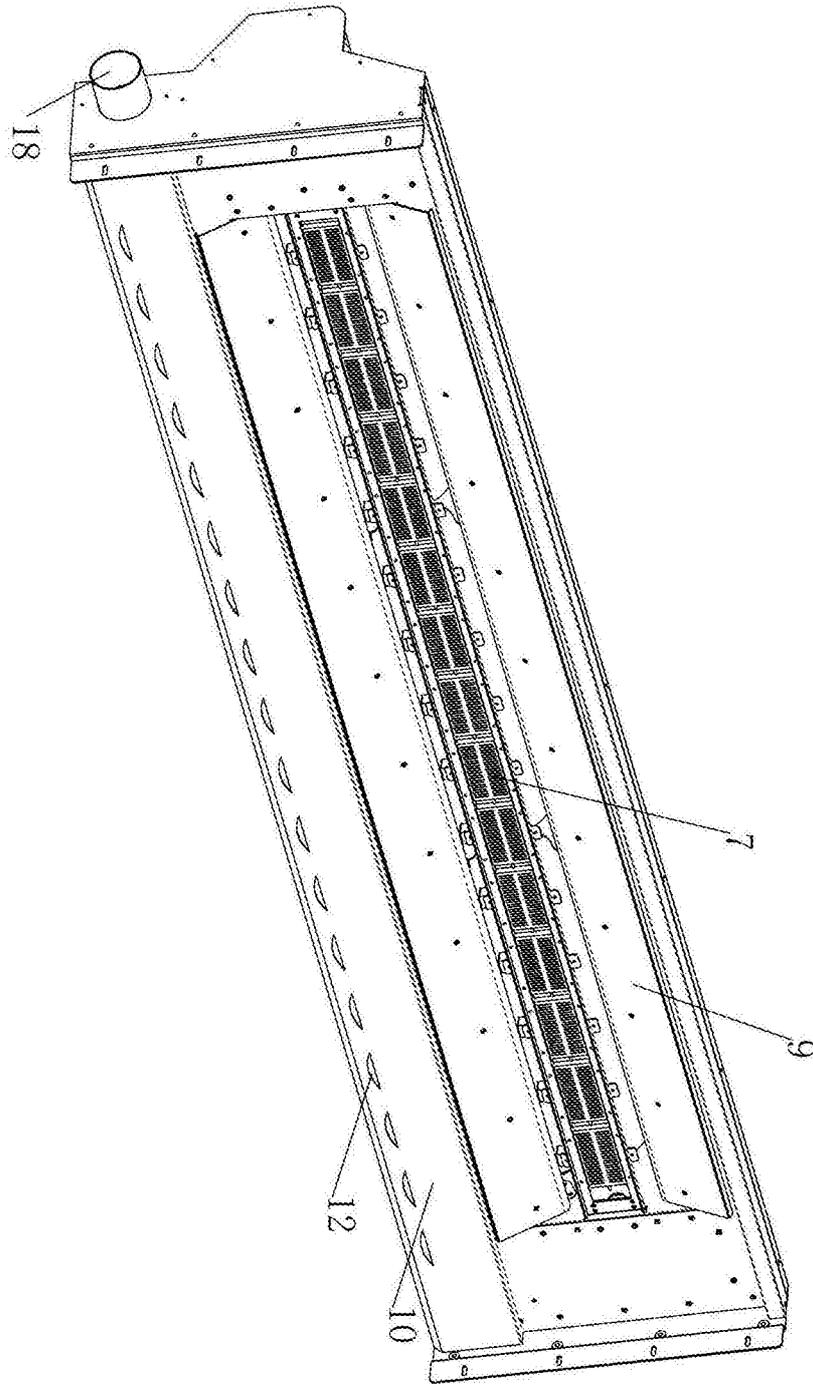


图 5

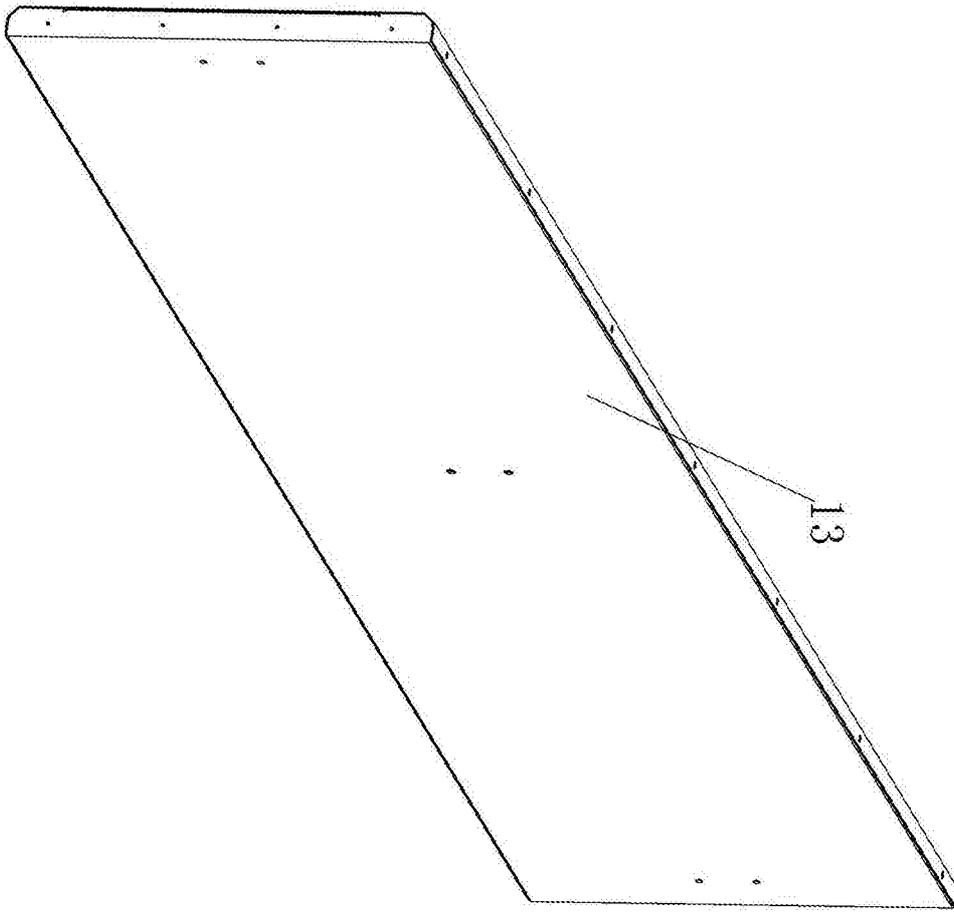


图 6