



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103158328 B

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201310095095.5

(22) 申请日 2013.03.24

(73) 专利权人 苏州工业园区宝优际通讯科技有
限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区吴浦路
79号吴淞工业坊C4厂房

(72) 发明人 顾为华 王勤
其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所
(普通合伙) 11264

代理人 孙东风 王锋

(51) Int. Cl.
B32B 38/00(2006.01)

审查员 常喆

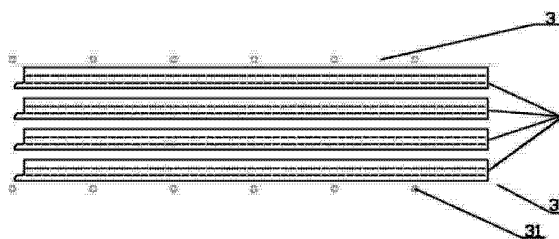
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

对贴系统

(57) 摘要

本发明涉及一种对贴系统,它包括对待贴合基材进行平刀冲压的平刀冲压装置,以及对经平刀冲压装置处理后的待贴合基材进行圆刀定位并贴合的圆刀对贴装置,所述待贴合基材包括两部分,该两部分分别经平刀冲压装置冲压及圆刀对贴装置贴合组装为成品。本发明的对贴系统,通过平刀模在待贴合基材的表面冲压出第一定位孔和接刀线,将圆刀模上的第二定位孔和第二定位柱与第一定位孔对齐并定位第一定位孔,在调整固定好待贴合基材的位置后,利用机器直接进行贴合组装。利用本发明贴合后的产品,位置精准,且无任何多余构件,实现机器贴合的过程简单迅捷精确。



1. 一种对贴系统,其特征在于,它包括对待贴合基材进行平刀冲压的平刀冲压装置,以及对经平刀冲压装置处理后的待贴合基材进行圆刀定位并贴合的圆刀对贴装置,所述待贴合基材包括两部分,该两部分分别经平刀冲压装置冲压及圆刀对贴装置贴合组装;

其中,所述平刀冲压装置包括可在待贴合基材的上端面冲压出第一定位孔与接刀线的平刀模,所述平刀模的刀刃处设有可以冲压出第一定位孔的第一定位柱;

所述圆刀对贴装置包括内侧分别设置有第二定位孔和第二定位柱的圆刀模,所述圆刀模的第二定位孔和第二定位柱与所述平刀模冲压形成的第一定位孔配合。

2. 根据权利要求 1 所述的对贴系统,其特征在于,所述待贴合基材横向两侧的相同位置分别设有所述平刀模冲压的第一定位孔与接刀线,所述第一定位孔与接刀线在水平方向上分别对称设置。

3. 根据权利要求 1 所述的对贴系统,其特征在于,所述圆刀模的第二定位孔的孔口处为具有一设定角度的坡面,所述第二定位柱的柱头为球状,所述第二定位孔的孔深大于所述第二定位柱的柱高。

4. 根据权利要求 3 所述的对贴系统,其特征在于,所述圆刀模还包括对称设置的滚枕,所述滚枕直径相同,并且所述滚枕直径小于所述第二定位柱柱体直径。

5. 根据权利要求 1-4 中任一权利要求所述的对贴系统,其特征在于:所述第一定位孔的孔径大于所述第二定位柱柱体直径。

对贴系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种对贴系统,尤其涉及一种在模切过程中对待贴合基材进行机器贴合的系统。

背景技术

[0002] 模切技术领域是近年来发展迅速的行业之一。传统的模切技术主要是应用于印刷品后期加工的裁切,随着电子行业的发展,尤其是电子消费产品的扩大,现在模切已经成为工业电子产品辅助材料加工的重要方式。

[0003] 在贴合工序上,传统的方法是利用手工进行贴合,即是将产品冲压裁断后手工直接贴合组装。但手工贴合的弊端是显而易见的:首先人工操作容易产生各种不良品,如被贴合的材质如果过薄,就容易造成贴合困难和贴合偏位等现象。其次,手工贴合的标准化难以控制,因为人工操作总有误差,难以达到一个较高水平的精准度。第三,手工贴合的精准度也多取决于操作者的技术水平和经验,操作熟练程度以及对精准度的掌握也存在偏差。第四,手工贴合需要较多的人员,对企业而言,这无疑增加了较大的人力成本。因此,利用机器贴合已逐渐取代手工贴合。

[0004] 在利用机器进行贴合时,如何设计一套简单实用的系统来保证机器贴合的精准度,这成为业界研习的方向。

发明内容

[0005] 本发明提供一种对贴系统,可以简单方便地实现贴合时待贴合基材在一条直线上,能够保证对贴的精准度。

[0006] 本发明提供一种对贴系统,其特征在于,它包括对待贴合基材进行平刀冲压的平刀冲压装置,以及对经平刀冲压装置处理后的待贴合基材进行圆刀定位并贴合的圆刀对贴装置,所述待贴合基材包括两部分,该两部分分别经平刀冲压装置冲压及圆刀对贴装置贴合组装。

[0007] 作为优选方案之一,所述平刀冲压装置包括可在待贴合基材的上端面冲压出第一定位孔与接刀线的平刀模,所述平刀模的刀刃处设有可以冲压出第一定位孔的第一定位柱。

[0008] 更为具体的,所述待贴合基材横向两侧的相同位置分别有所述平刀模冲压的第一定位孔与接刀线,所述第一定位孔与接刀线在水平方向上分别对称设置。

[0009] 作为优选方案之一,所述圆刀对贴装置包括内侧分别设置有第二定位孔和第二定位柱的圆刀模,所述圆刀模的第二定位孔和第二定位柱与所述平刀模冲压形成的第一定位孔配合。

[0010] 更为具体的,所述圆刀模的第二定位孔的孔口处为具有一设定角度的坡面,所述第二定位柱的柱头为球状,所述第二定位孔的孔深大于所述第二定位柱的柱高。

[0011] 进一步地,所述圆刀模还包括对称设置的滚枕,所述滚枕直径相同,并且所述滚枕

直径小于所述第二定位柱柱体直径。

[0012] 作为优选方案之一,所述第一定位孔的孔径大于所述第二定位柱柱体直径。

[0013] 本发明的对贴系统,通过平刀模在待贴合基材的表面冲压出第一定位孔和接刀线,利用圆刀模增设的第二定位孔和第二定位柱,将圆刀轴直接放置在圆刀机上并将定位孔与定位柱对齐,再将已经冲压好待贴合基材放置在圆刀机的上轴和下轴处,这样就固定好待贴合基材的位置,利用机器直接进行贴合组装。贴合后的产品,位置精准,且无任何多余构件,实现机器贴合的过程简单迅捷精确。

附图说明

[0014] 为说明本发明的结构特点,下面结合附图和具体实施方式作进一步详细的说明。

[0015] 图 1 为本发明一较佳实施例的平刀模示意图。

[0016] 图 2 为本发明一较佳实施例的圆刀模结构示意图。

[0017] 图 3 为本发明一较佳实施例的对贴成品图。

[0018] 附图标记说明:1-待贴合基材;2-待贴合基材;3-平刀 A 模;31-第一定位孔;32-接刀线;4-平刀 B 模;5-圆刀上模;51-第二定位柱;52-第二定位孔;53-滚枕;6-圆刀下模。

具体实施方式

[0019] 本实施例的对贴系统,包括对待贴合基材进行平刀冲压的平刀冲压装置,以及对经平刀冲压装置处理后的待贴合基材进行圆刀定位并贴合的圆刀对贴装置,所述待贴合基材包括两部分:待贴合基材 1 和待贴合基材 2,该两部分分别经平刀冲压装置冲压及圆刀对贴装置贴合。

[0020] 参见图 1a 和图 1b 所示,平刀冲压装置包括可在待贴合基材的上端面冲压出第一定位孔 31 与接刀线 32 的平刀模,该平刀模分别包括平刀 A 模 3 和平刀 B 模 4,在所述平刀模的刀刃处设有可以冲压出第一定位孔 31 的第一定位柱(图中未示出)。该第一定位孔 31 和接刀线 32 分别位于待贴合基材横向两侧,且该第一定位孔 31 与接刀线 32 在水平方向上分别对称设置。

[0021] 参见图 2a、图 2b 所示,圆刀对贴装置包括内侧分别设置有第二定位孔 51 和第二定位柱 52 的圆刀模,所述圆刀模包括圆刀上模 5 和圆刀下模 6,其中,圆刀模第二定位柱 51 与平刀模冲压形成的第一定位孔 31 配合,使得所述第二定位柱 51 深入第一定位孔 31 内定位待贴合基材。作为优选的实施方案,为方便圆刀模的第二定位柱 52 深入、固定待贴合基材,所述圆刀模的第二定位孔 52 的孔口处为具有一设定角度的坡面,第二定位柱 51 的柱头为球状,且该第二定位孔 52 的孔深大于第二定位柱 51 的柱高,第一定位孔 31 的孔径大于第二定位柱 51 柱体直径,这样,可以方便第二定位柱 51 穿透第一定位孔 31,并且使得第二定位孔 52 有足够的深度用于收纳第二定位柱 51。另外,所述圆刀模还包括对称设置且直径相同的滚枕 53,并且所述滚枕 53 直径小于所述第二定位柱 51 柱体直径。

[0022] 本实施例在进行对贴操作时,待贴合基材 1 和待贴合基材 2 分别被平刀 A 模 3 和平刀 B 模 4 冲压出第一定位孔 31 和接刀线 32,实现两边接刀,这样就能保证冲压的待贴合基材在一条直线上。将冲压好的待贴合基材根据图纸的需要,将图 2a 中的圆刀上模 5、图 2b

的圆刀下模 6 分别放置在圆刀机上,并将圆刀上模 5 和圆刀下模 6 的第二定位柱 51 与待贴合基材的第一定位孔 31 对齐,将完成第二定位柱 51 穿入第一定位孔 31 的待贴合基材分别放置在圆刀机上,对圆刀上模 5 和圆刀下模 6 进行机器贴合,位于圆刀上模 5 的第二定位柱 51 穿透第一定位孔 31 后可以抵进圆刀下模 6 第二定位孔 52 内,圆刀下模 6 的第二定位柱 51 穿透第一定位孔 31 后可以抵进圆刀上模 5 的第二定位孔 52 内,完成待贴合基材 1 和待贴合基材 2 的对贴,参见图 3 所示最终对贴结果。

[0023] 上述具体实施方式为本发明一较佳实施方式,仅为说明本发明的技术构思和结构特点,目的在于让熟悉此领域的技术人员能够据以实施,并不以此限制本发明的保护范围。凡是依据本发明的精神实质所做的任何等效变化或修饰,均应涵盖在本发明的保护范围内。

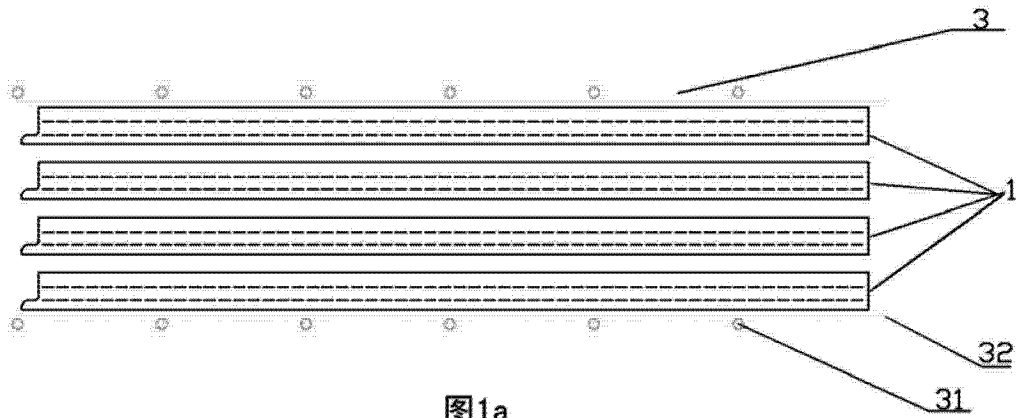


图1a

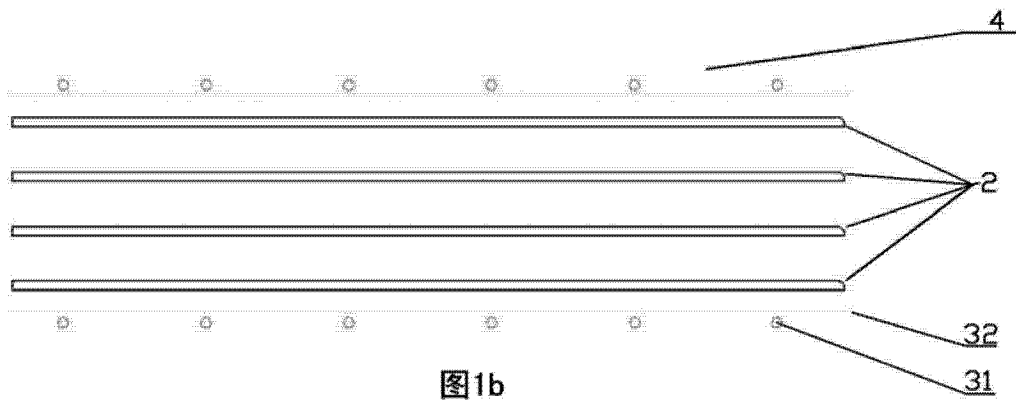


图1b

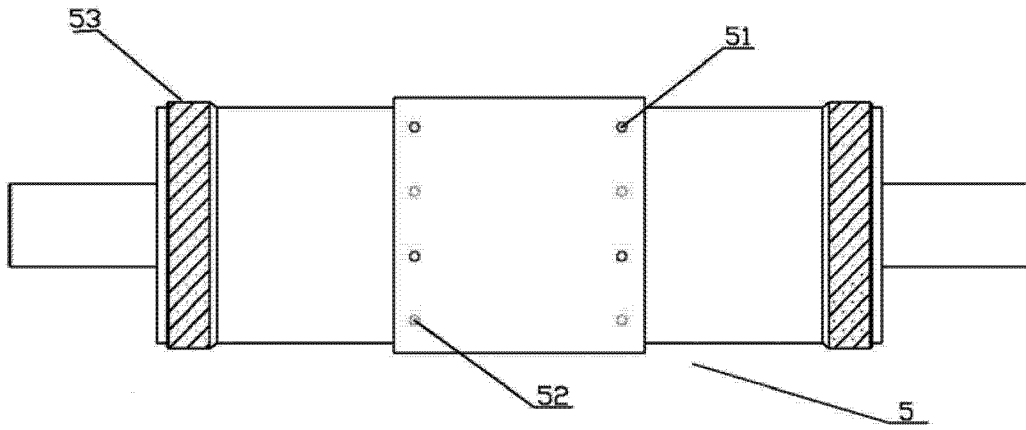


图2a

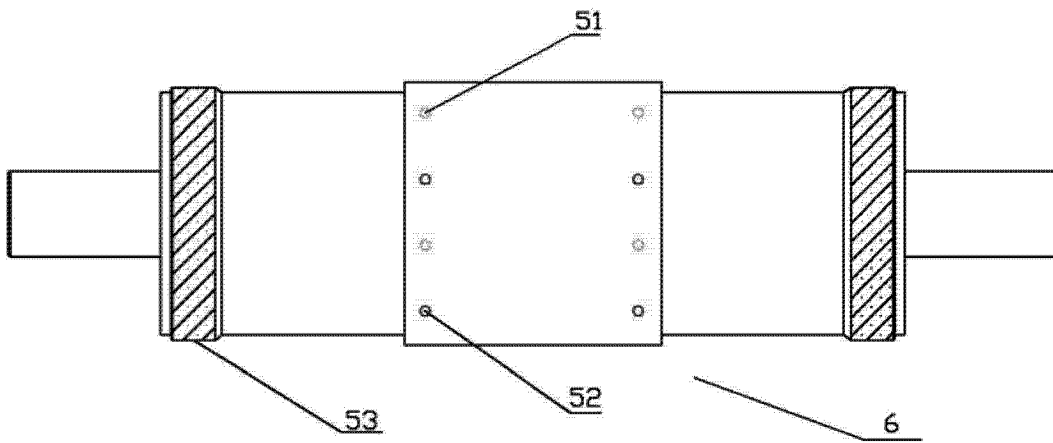


图2b

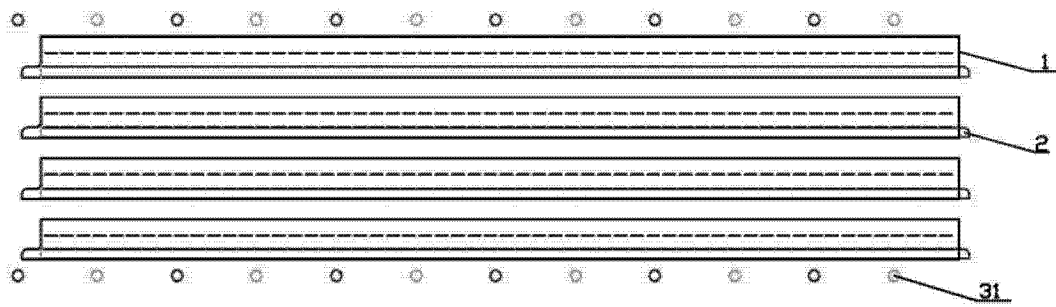


图3