(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204054776 U
(45)授权公告日 2014.12.31

(21)申请号 201420386741.3

(22)申请日 2014.07.14

(73)专利权人 湖南华望科技有限公司
地址 410200 湖南省长沙市望城区乔口镇古正街

(72)发明人 胡杨 王会芬 李奎 李晓

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 谢德珍

(51)Int.Cl.
B31F 1/00(2006.01)
B31D 3/00(2006.01)

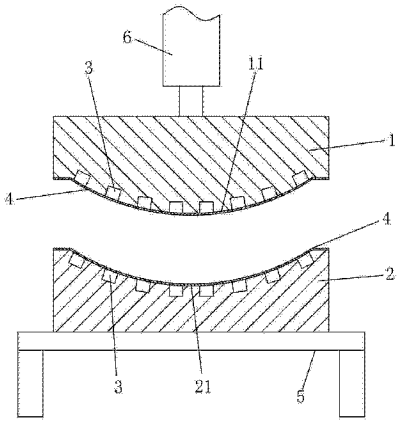
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

弧形蜂窝纸板压制成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种弧形蜂窝纸板压制成型装置，包括相对设置的凸模和凹模，凸模设有凸弧面，凹模上设有用于与凸弧面配合压制弧形蜂窝纸板的凹弧面，凸模和/或凹模设有用于对蜂窝纸板进行加热的加热部件。本实用新型具有可缩短生产周期、提高压制效率、成型质量高等优点。



CN 204054776 U

1. 一种弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：包括相对设置的凸模（1）和凹模（2），所述凸模（1）设有凸弧面（11），所述凹模（2）上设有用于与所述凸弧面（11）配合压制弧形蜂窝纸板的凹弧面（21），所述凸模（1）和／或凹模（2）设有用于对蜂窝纸板进行加热的加热部件（3）。

2. 根据权利要求 1 所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述凸模（1）和凹模（2）均设有多个独立工作的加热部件（3）。

3. 根据权利要求 2 所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述凸模（1）上的多个加热部件（3）沿凸弧面（11）呈点阵列布置，所述凹模（2）上的多个加热部件（3）沿凹弧面（21）呈点阵列布置。

4. 根据权利要求 3 所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述加热部件（3）为电加热器。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述凸弧面（11）和凹弧面（21）均包覆有不锈钢板面层（4）。

6. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述凹模（2）装设于一机架（5）上，所述凸模（1）位于所述凹模（2）的上方并与一升降驱动机构相连。

7. 根据权利要求 6 所述的弧形蜂窝纸板压制成型装置，其特征在于：所述升降驱动机构为伸缩油缸（6）。

弧形蜂窝纸板压制成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品加工设备领域，具体涉及一种弧形蜂窝纸板压制成型的压制装置。

背景技术

[0002] 蜂窝纸板是根据自然界蜂巢结构原理制作的，它是把瓦楞原纸用胶粘结方法连接成无数个空心立体正六边形，形成一个整体的受力件（纸芯），并在其两面粘合面纸而成的一种新型夹层结构的环保节能材料。蜂窝纸板以质轻、价廉、强度高、可回收等特性深受市场欢迎，其广泛应用于各个行业中。

[0003] 在蜂窝纸板制品的生产过程中，常需要将蜂窝纸板压制成弧形板状，现有弧形蜂窝纸板的压制成型均是采用压制设备在采用常温下进行压制，存在耗时、生产周期长、效率低等问题，并且常温压制容易破坏粘结剂，导致粘接强度下降，造成弧形蜂窝纸板成品的质量降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术存在的不足，提供一种可缩短生产周期、提高压制效率、成型质量高的弧形蜂窝纸板压制成型装置。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种弧形蜂窝纸板压制成型装置，包括相对设置的凸模和凹模，所述凸模设有凸弧面，所述凹模上设有用于与所述凸弧面配合压制弧形蜂窝纸板的凹弧面，所述凸模和/或凹模设有用于对蜂窝纸板进行加热的加热部件。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进：

[0008] 所述凸模和凹模均设有多个独立工作的加热部件。

[0009] 所述凸模上的多个加热部件沿凸弧面呈点阵列布置，所述凹模上的多个加热部件沿凹弧面呈点阵列布置。

[0010] 所述加热部件为电加热器。

[0011] 所述凸弧面和凹弧面均包覆有不锈钢板面层。

[0012] 所述凹模装设于一机架上，所述凸模位于所述凹模的上方并与一升降驱动机构相连。

[0013] 所述升降驱动机构为伸缩油缸。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：本实用新型弧形蜂窝纸板压制成型装置通过在凸模和/或凹模上设置加热部件，在压制弧形蜂窝纸板的过程中可对其进行加热使胶黏剂软化，加快弧面成型的速度，进而缩短生产周期、提高压制效率，并且胶黏剂软化后不会破坏粘接强度，保证了弧形蜂窝纸板的成型质量。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型弧形蜂窝纸板压制成型装置的主剖视结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型弧形蜂窝纸板压制成型装置中凹模上加热部件的分布结构示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、凸模；11、凸弧面；2、凹模；21、凹弧面；3、加热部件；4、不锈钢板面层；5、机架；6、伸缩油缸。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0020] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型弧形蜂窝纸板压制成型装置，包括相对设置的凸模 1 和凹模 2，其中，凸模 1 设有凸弧面 11，凹模 2 上设有用于与凸弧面 11 配合压制弧形蜂窝纸板的凹弧面 21，凹模 2 装设于机架 5 上，凸模 1 位于凹模 2 的上方并与升降驱动机构相连，升降驱动机构为伸缩油缸 6，凸模 1 连接在该伸缩油缸 6 的伸缩杆上，伸缩油缸 6 可驱动凸模 1 上下运动，向下运动时可使凸弧面 11 和凹弧面 21 配合对弧形蜂窝纸板进行压制，向上运动为开模。凸模 1 和凹模 2 均设有用于对蜂窝纸板进行加热的加热部件 3，加热部件 3 可采用目前市场上的电加热器。通过在凸模 1 和凹模 2 上设置加热部件 3，在压制弧形蜂窝纸板的过程中可对其进行加热使胶黏剂软化，加快弧面成型的速度，进而缩短生产周期、提高压制效率，并且胶黏剂软化后不会破坏粘接强度，保证了弧形蜂窝纸板的成型质量。当然，在其他实施例中也可仅在凸模 1 或凹模 2 上设置加热部件 3。

[0021] 本实施例中，凸模 1 和凹模 2 均设有多个独立工作的加热部件 3，并且凸模 1 上的多个加热部件 3 沿凸弧面 11 呈点阵列布置，凹模 2 上的多个加热部件 3 沿凹弧面 21 呈点阵列布置(参见图 2)。使相应位置的加热部件 3 工作，可以选择性的对弧形蜂窝纸板的局部进行加热，还可以根据需要的加热温度，调整相应数量的加热部件 3 工作，使用非常的方便，大大提高了压制成型装置的灵活性。在其他实施例中，加热部件 3 不仅限于呈点阵列布置，也可根据实际需要进行调整。

[0022] 本实施例中，凸模 1 的凸弧面 11 和凹模 2 的凹弧面 21 均包覆有不锈钢板面层 4，一方面不锈钢板面层 4 可形成对加热部件 3 的保护作用，另一方面不会产生锈蚀而影响弧形蜂窝纸板的表面颜色。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例。对于本技术领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型技术构思前提下所得到的改进和变换也应视为本实用新型的保护范围。

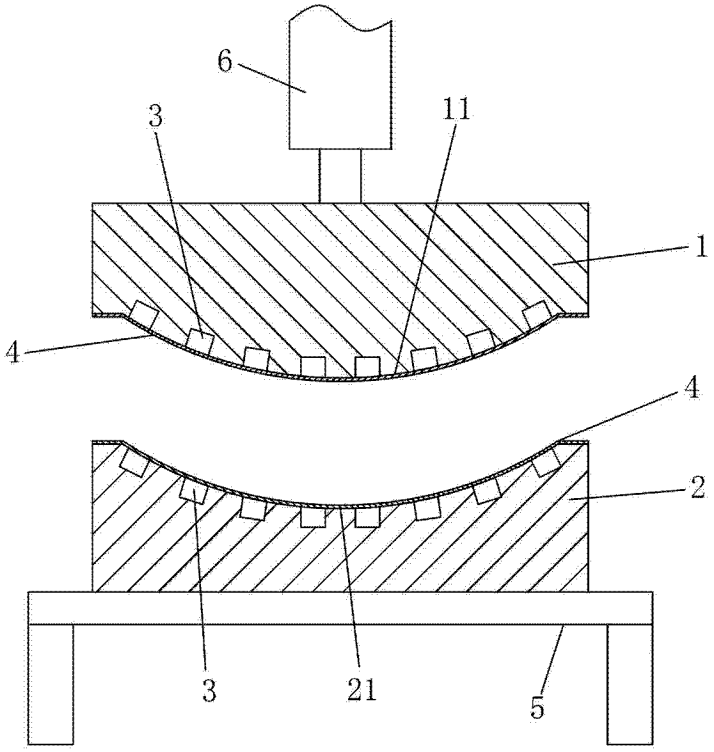


图 1

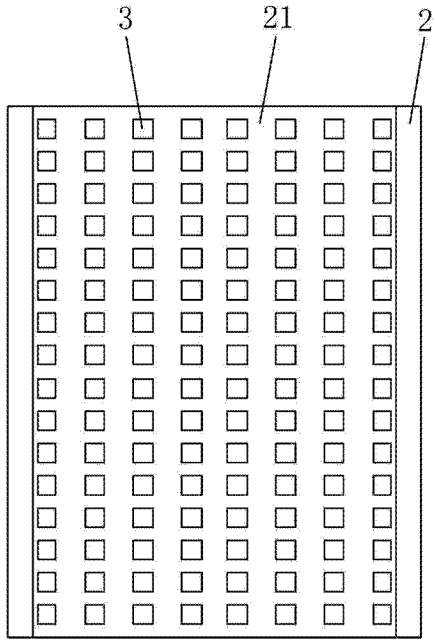


图 2