



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103276637 B

(45) 授权公告日 2015.04.29

(21) 申请号 201310256094.4

JP 11-314267 A, 1999.11.16, 说明书摘要及

(22) 申请日 2013.06.25

附图 1(a)-1(d).

(73) 专利权人 江苏新事达纸业有限公司

JP 3-99808 A, 1991.04.25, 全文.

地址 214206 江苏省无锡市锡山区查桥镇新世纪工业园

审查员 陈华彩

(72) 发明人 沈定坤 李洪贵 张帆

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

D21J 5/00(2006.01)

(56) 对比文件

US 4337116 A, 1982.06.29, 全文.

CN 2393904 Y, 2000.08.30, 全文.

NL 157068 B, 1978.06.15, 全文.

CN 2230772 Y, 1996.07.10, 说明书第 2 页第  
5-18 行及附图 1.

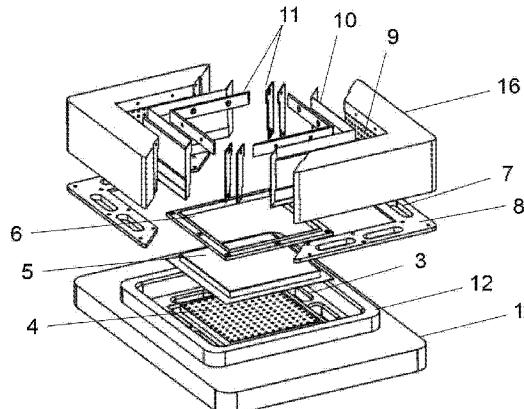
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

酒盒底托成型模具

(57) 摘要

本发明涉及一种酒盒底托成型模具，属于模塑技术领域，目的在于提供一种力学性能优良、表面平整并且美观的酒盒底托制作模具。采用的技术方案是该酒盒底托成型模具，包括底座和吸浆模，底座上设有吸滤孔，吸滤孔上方覆盖有第一金属网；吸浆模包括第二金属网以及上下开口的框形成型模具，该框形成型模具的内侧壁分布有抽滤孔，抽滤孔外覆盖有第二金属网，且内侧壁的下部向内凹陷成直角；吸滤孔和抽滤孔相通；吸浆模固定在所述底座上，且底座上的吸滤孔位于所述框形成型模具的框内。



1. 一种酒盒底托成型模具，包括底座(1)和吸浆模(2)，所述底座(1)上设有吸滤孔(4)，所述吸滤孔(4)上方覆盖有第一金属网(5)；所述吸浆模(2)包括第二金属网(10)以及上下开口的框形成型模具，所述框形成型模具的内侧壁分布有抽滤孔(9)，下部向内凹陷成直角(14)，所述抽滤孔(9)外覆盖有第二金属网(10)；所述吸滤孔(4)和所述抽滤孔(9)相通； 所述吸浆模(2)固定在所述底座(1)上，且所述吸滤孔(4)位于所述框形成型模具的框内；

所述吸滤孔(4)的四周设有凸缘(12)，所述框形成型模具固定在所述凸缘(12)内。

2. 如权利要求 1 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：在所述凸缘(12)和所述吸滤孔(4)之间设有方形圆头孔(3)。

3. 如权利要求 1 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：所述第一金属网(5)的边缘压有第一金属压板(6)，且所述第一金属压板(6)固定在所述底座(1)上。

4. 如权利要求 1 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：所述框形成型模具为“口”形成型模具，所述“口”形成型模具由两件对称的“L”形成型模具(16)组合而成。

5. 如权利要求 4 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：所述吸滤孔(4)的四周设有凸缘(12)，所述框形成型模具固定在所述凸缘(12)内；在所述凸缘(12)和所述吸滤孔(4)之间设有方形圆头孔(3)；所述“L”形成型模具(16)下方固定有内压模具压板(8)，所述内压模具压板(8)上设有与所述方形圆头孔(3)形状相匹配的卡位镶件(7)。

6. 如权利要求 1 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：所述第二金属网(10)的边缘压有第二金属压板(11)，且所述第二金属压板(11)固定在所述框形成型模具上。

7. 如权利要求 1 所述的酒盒底托成型模具，其特征是：所述框形成型模具的侧壁内设有负压真空腔(13)，所述负压真空腔(13)与所述吸滤孔(4)和所述抽滤孔(9)均相通。

## 酒盒底托成型模具

### 技术领域

[0001] 本发明属于模塑技术领域，具体来说，涉及一种酒盒底托成型模具。

### 技术背景

[0002] 利用植物纤维或废纸纤维为主要原料制备的纸浆模塑材料，不仅能够制成结构复杂、尺寸精准、环保的包装制品，而且制得的包装制品有良好的缓冲性能，因而被广泛用于电子产品、机械零配件、易碎制品等产品的包装。

[0003] 现有纸浆模塑成型模具大多是中空模具，中空模具上附着一层或多层滤网，然后将其放到纸浆中，并滤去纸浆中的大部分水分而形成湿胚，然后将模具提离浆液，分离模具，利用热压成型的方式制得纸浆模塑制品。此方法制得的纸浆模塑制品因没有卡位装置，力学性能差，长途运输中易变形或被压溃；另外，仅采用滤网过滤水分，水分残留量大，使制品干燥后，外观的平整度和美观度方面存在很大缺陷。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种酒盒底托成型模具，该酒盒底托成型模具力学性能优良、表面平整并且美观，用该模具制作酒盒底托过程简单方便、成本低。

[0005] 本发明通过以下技术方案达到上述发明目的：该酒盒底托成型模具，包括底座和吸浆模，底座上设有吸滤孔，吸滤孔上方覆盖有第一金属网；吸浆模包括第二金属网以及上下开口的框形成型模具，该框形成型模具的内侧壁分布有抽滤孔，抽滤孔外覆盖有第二金属网，且内侧壁的下部向内凹陷成直角；吸滤孔和抽滤孔相通；吸浆模固定在所述底座上，且底座上的吸滤孔位于所述框形成型模具的框内。

[0006] 吸滤孔的四周设有凸缘，所述框形成型模具固定在凸缘内；在凸缘和吸滤孔之间设有方形圆头孔。第一金属网的边缘压有第一金属压板，且该第一金属压板固定在底座上。

框形成型模具为“口”形成型模具，该“口”形成型模具由两件对称的“L”型模具组合而成。

[0007] 第二金属网的边缘压有第二金属压板，且该第二金属压板固定在框形成型模具上。“L”型模具下方固定有内压模具压板，该内压模具压板上设有与方形圆头孔形状相匹配的卡位零件。框形成型模具的侧壁内设有负压真空腔，该负压真空腔与吸滤孔和抽滤孔均相通。

[0008] 利用上述酒盒底托组合模具制作组合式酒盒底托的操作步骤如下：

[0009] 步骤1：组装模具。将第二金属网用内压模具压板和第二金属压板固定在“L”型模具上，再将两件对称的“L”型模具组合成框形成型模具，利用卡位零件定位在凸缘内侧的方形圆头孔上。

[0010] 步骤2：制作酒盒底托。将组装完成的模具放入浆料中，真空抽滤，使浆料吸附在口形模具内壁成酒盒底托湿胚。

[0011] 步骤3：取出酒盒底托湿胚。将吸浆模与酒盒底托湿胚一起从底座上取出，打开两件“L”型模具，将酒盒底托湿胚移出。

[0012] 步骤 4 :成型。将酒盒底托湿胚干燥并整形。

[0013] 本发明与现有技术相比,具有以下明显优势:本发明采用卡位结构使吸浆模和底座固定,其结构简单、准确,而且该模具加工工艺简单,酒盒底托成型方便,生产成本低,同时本发明采用真空抽滤方法生产酒盒底托,这种方法生产的酒盒底托厚度均匀、力学性能及缓冲性能均较好。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构爆炸示意图。

[0015] 图 2 为本发明的剖面结构示意图。

[0016] 图 3 为本发明组装后立体结构示意图。

[0017] 图 4 为开模取出酒盒底托示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合具体附图和实施例对本发明做进一步详细说明。

[0019] 由图 1、图 2 和图 3 可见,该酒盒底托成型模具包括底座 1 和吸浆模 2,底座 1 上设有吸滤孔 4,吸滤孔 4 的四周设有凸缘 12,在凸缘 12 和吸滤孔 4 之间设有方形圆头孔 3,吸滤孔 4 上方覆盖有第一金属网 5,第一金属网 5 的边缘压有第一金属压板 6,且该第一金属压板 6 固定在底座 1 上;吸浆模 2 包括第二金属网 10 以及由两件对称的“L”形成型模具 16 组合而成的上下开口的“口”形成型模具,该“L”形成型模具 16 的内侧壁分布有抽滤孔 9,内侧壁的下部向内凹陷成直角 14,内部设有负压真空腔 13,该负压真空腔 13 与吸滤孔 4 和抽滤孔 9 相通,“L”形成型模具 16 的下方固定有内压模具压板 8,该内压模具压板 8 上设有与方形圆头孔 3 形状相匹配的卡位镶件 7,抽滤孔 9 外覆盖有第二金属网 10,第二金属网 10 的边缘压有第二金属压板 11,且该第二金属压板 11 固定在“L”形成型模具 16 上;吸滤孔 4 和抽滤孔 9 相通;吸浆模 2 固定在所述底座 1 上,且底座 1 上的吸滤孔 4 位于所述框形成型模具的框内。

[0020] 利用上述酒盒底托组合模具制作组合式酒盒底托的操作步骤如下:首先组装该模具,即将第二金属网 10 用内压模具压板 8 和第二金属压板 11 固定在“L”形成型模具 16 上,再将两件对称的“L”形成型模具 16 组合成“口”形成型模具(如图 3),再利用内压模具压板 8 上的卡位镶件 7 定位在凸缘 12 内侧的方形圆头孔 3 上;制作酒盒底托时,将组装完成的模具放入浆料中,真空抽滤,使浆料吸附在“口”形模具内壁上,形成酒盒底托湿胚;接下来,用开模工具打开两件“L”型模具,将酒盒底托湿胚移出(如图 4);将酒盒底托湿胚干燥并整形即可得到酒盒底托成品。

[0021] 本发明采用卡位结构使吸浆模 2 和底座 1 固定,其结构简单、准确,而且该模具加工工艺简单,酒盒底托成型方便,生产成本低,同时本发明采用真空抽滤方法生产酒盒底托,这种方法生产的酒盒底托厚度均匀、力学性能及缓冲性能均较好。

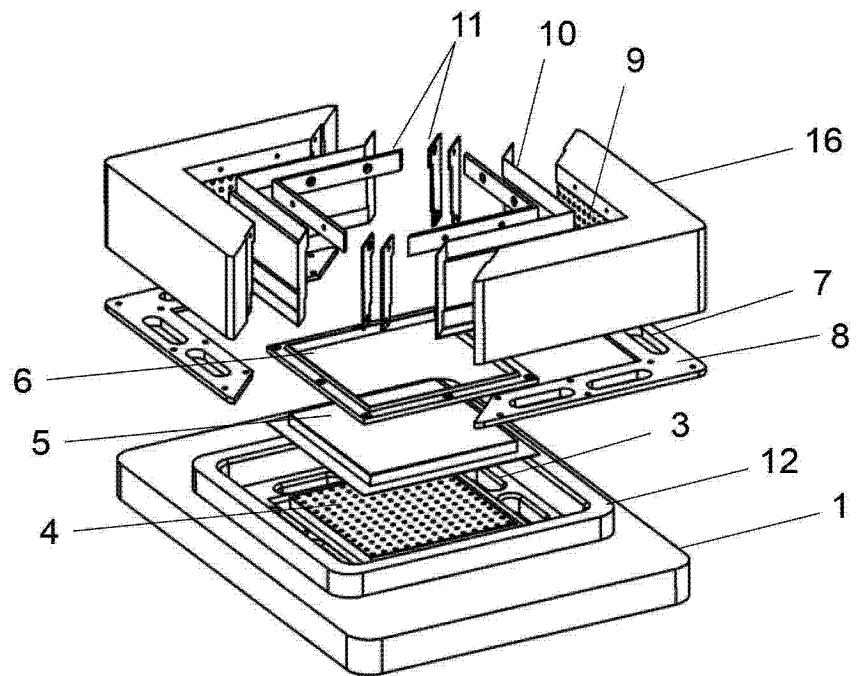


图 1

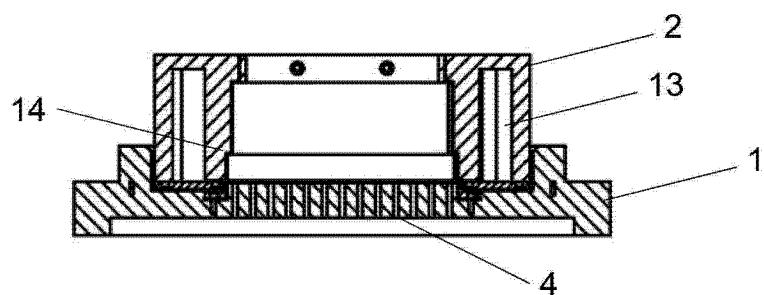


图 2

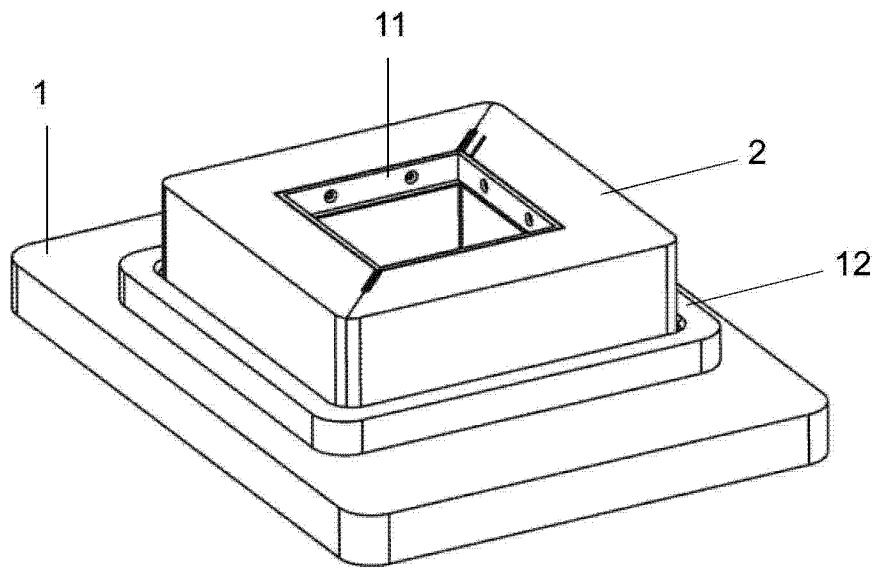


图 3

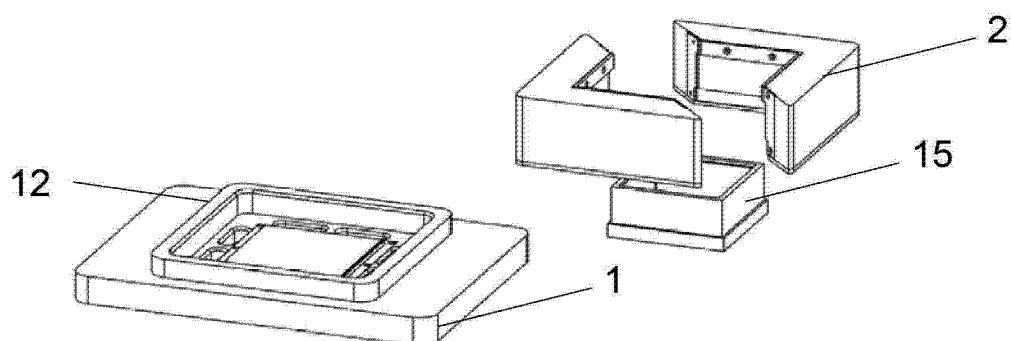


图 4