



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202097912 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120175716. 7

(22) 申请日 2011. 05. 27

(73) 专利权人 浙江星威办公家具制造有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区南城十院
路 97 号

(72) 发明人 叶根林

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006. 01)

B29C 45/26 (2006. 01)

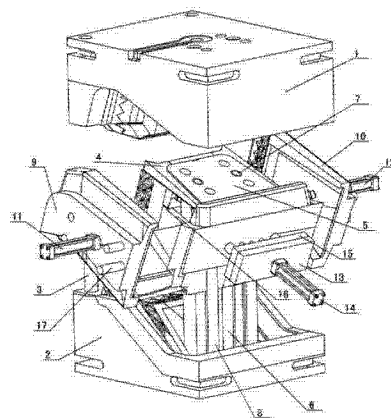
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

塑料椅座模具脱模机构

(57) 摘要

塑料椅座模具脱模机构, 包括模具定模块和动模块, 定模块和动模块由导柱相连接, 定模块和动模块之间形成塑料椅座的模腔, 其特征在于所述的模腔内设置椅座镶块, 椅座镶块与塑料椅座的底部相接触, 椅座镶块中穿过导杆, 导杆的一头活动连接定模块, 导杆的另一头固定连接动模块, 在椅座镶块中制有限位孔, 限位孔中穿过拉杆, 拉杆连接动模块, 椅座镶块的前、后两侧分别设置前外滑块和后外滑块, 前外滑块和后外滑块上分别安装前外滑油缸和后外滑油缸, 前外滑油缸和后外滑油缸的活塞杆各自连接椅座镶块, 在椅座镶块的左右任一侧安装顶出支架, 顶出支架上安装顶出油缸, 顶出油缸连接顶出板, 顶出板连接顶出杆, 顶出杆穿过椅座镶块与塑料椅座底面相接触。



1. 塑料椅座模具脱模机构,包括模具定模块(1)和动模块(2),定模块(1)和动模块(2)由导柱(3)相连接,定模块(1)和动模块(2)之间形成塑料椅座(4)的模腔,其特征在于所述的模腔内设置椅座镶块(5),椅座镶块(5)与塑料椅座(4)的底部相接触,椅座镶块(5)中穿过导杆(6),导杆(6)的一头活动连接定模块(1),导杆(6)的另一头固定连接动模块(2),在椅座镶块(5)中制有限位孔(7),限位孔(7)中穿过拉杆(8),拉杆(8)连接动模块(2),椅座镶块(5)的前、后两侧分别设置前外滑块(9)和后外滑块(10),前外滑块(9)和后外滑块(10)上分别安装前外滑油缸(11)和后滑油缸(12),前外滑油缸(11)和后滑油缸(12)的活塞杆各自连接椅座镶块(5),在椅座镶块(5)的左右任一侧安装顶出支架(13),顶出支架(13)上安装顶出油缸(14),顶出油缸(14)连接顶出板(15),顶出板(15)连接顶出杆(16),顶出杆(16)穿过椅座镶块(5)与塑料椅座(4)底面相接触。

2. 如权利要求1所述的塑料椅座模具脱模机构,其特征在于所述的前外滑块(9)和后外滑块(10)中各自安有导向条(17),导向条(17)连接椅座镶块(5)。

3. 如权利要求1所述的塑料椅座模具脱模机构,其特征在于所述的导杆(6)为2根或者4根。

4. 如权利要求1所述的塑料椅座模具脱模机构,其特征在于所述的拉杆(8)为2根。

塑料椅座模具脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料椅座模具脱模机构,属于塑料模具领域。

背景技术

[0002] 采用塑料模具生产塑料产品,例如日常生活中用到的塑料椅,塑料椅的主要构造包括椅脚、椅座板和椅背三部分组成,因此,在生产时,椅脚、椅座和椅背可以是一体成型,也可以分体成型,再由连接件进行连接固定。椅脚和椅座板组成椅座,传统模具生产椅座,将椅座正向设置在模具中,其缺点是由于椅座的高度比较高,模具的用料多,费用高。特别是脱模时,椅座的顶出高度高,如果采用注塑机顶出机构顶出脱模,要求注塑机的开模行程长,因此需要大型的注塑机才能进行生产,造成投资大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点,提供一种采用油缸横向顶出脱模,模具高度小,模料省,成本低,但又脱模顺利的塑料椅座模具脱模机构。

[0004] 本实用新型塑料椅座模具脱模机构的技术方案是:包括模具定模块和动模块,定模块和动模块由导柱相连接,定模块和动模块之间形成塑料椅座的模腔,其特征就在于所述的模腔内设置椅座镶块,椅座镶块与塑料椅座的底部相接触,椅座镶块中穿过导杆,导杆的一头活动连接定模块,导杆的另一头固定连接动模块,在椅座镶块中制有限位孔,限位孔中穿过拉杆,拉杆连接动模块,椅座镶块的前、后两侧分别设置前外滑块和后外滑块,前外滑块和后外滑块上分别安装前外滑油缸和后滑油缸,前外滑油缸和后滑油缸的活塞杆各自连接椅座镶块,在椅座镶块的左右任一侧安装顶出支架,顶出支架上安装顶出油缸,顶出油缸连接顶出板,顶出板连接顶出杆,顶出杆穿过椅座镶块与塑料椅座底面相接触。

[0005] 本实用新型的塑料椅座模具脱模机构,脱模时,首先由注塑机动力带动动模块与定模块开模,在拉杆在作用下,动模块带着椅座镶块向下运动,使塑料椅座的正面与定模块分离,当运行一段距离后,由于限位孔的作用,椅座镶块停止运动,而动模块继续开模向下运动,使塑料椅座的背面与动模块分离,椅座镶块相当于是悬空挂在导杆上,再前、后外滑油缸工作,前、后外滑油缸的活塞杆分别顶在椅座镶块上,在其反作用力的作用下,使前、后外滑块向外滑动与椅座镶块分离,使塑料椅座的椅脚部分脱出,此时,塑料椅座的正面和背面及椅脚部分都已经脱出,塑料椅座贴在椅座镶块上,所以,最后由顶出油缸工作,带动顶出板,顶出板带动顶杆将塑料椅座从椅座镶块上顶出,塑料椅座脱模完成。本方案模具高度小,模料省,成本低,采用油缸横向顶出脱模,缩短模具开模行程,特别适用于中小型注塑机生产,节省成本投资。

[0006] 本实用新型的塑料椅座模具脱模机构,所述的前外滑块和后外滑块中各自安有导向条,导向条连接椅座镶块,有了导向条,前、后外滑块向外滑动顺利。所述的导杆为2根或者4根,多根导杆承重好,导向平衡。所述的拉杆为2根,2根拉杆拉动椅脚镶块顺利、平稳。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型塑料椅座模具脱模机构脱模状态立体示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型的椅座镶块位于动模块一侧状态示意图。

具体实施方式

[0009] 本实用新型涉及一种塑料椅座模具脱模机构,如图 1、图 2 所示,包括模具定模块 1 和动模块 2,定模块 1 和动模块 2 由导柱 3 相连接,定模块 1 和动模块 2 之间形成塑料椅座 4 的模腔,其特征在于所述的模腔内设置椅座镶块 5,椅座镶块 5 与塑料椅座 4 的底部相接触,椅座镶块 5 中穿过导杆 6,导杆 6 的一头活动连接定模块 1,导杆 6 的另一头固定连接动模块 2,在椅座镶块 5 中制有限位孔 7,限位孔 7 中穿过拉杆 8,拉杆 8 连接动模块 2,椅座镶块 5 的前、后两侧分别设置前外滑块 9 和后外滑块 10,前外滑块 9 和后外滑块 10 上分别安装前外滑油缸 11 和后滑油缸 12,前外滑油缸 11 和后滑油缸 12 的活塞杆各自连接椅座镶块 5,在椅座镶块 5 的左右任一侧安装顶出支架 13,顶出支架 13 上安装顶出油缸 14,顶出油缸 14 连接顶出板 15,顶出板 15 连接顶出杆 16,顶出杆 16 穿过椅座镶块 5 与塑料椅座 4 底面相接触。脱模时,首先由注塑机动力带动动模块 2 与定模块 1 开模,在拉杆 8 在作用下,动模块 2 带着椅座镶块 5 向下运动,使塑料椅座 4 的正面与定模块 1 分离,当运行一段距离后,由于限位孔 7 的作用,椅座镶块 5 停止运动,而动模块 2 继续开模向下运动,使塑料椅座 4 的背面与动模块 2 分离,椅座镶块 5 相当于是悬空挂在导杆 6 上,再前、后外滑油缸 11、12 工作,前、后外滑油缸 11、12 的活塞杆分别顶在椅座镶块 5 上,在其反作用力的作用下,使前、后外滑块 9、10 向外滑动与椅座镶块 5 分离,使塑料椅座 4 的椅脚部分脱出,此时,塑料椅座 4 的正面和背面及椅脚部分都已经脱出,塑料椅座 4 贴在椅座镶块 5 上,所以,最后由顶出油缸 14 工作,带动顶出板 15,顶出板 15 带动顶杆 16 将塑料椅座 4 从椅座镶块 5 上顶出,塑料椅座脱模完成。本方案模具高度小,模料省,成本低,采用油缸横向顶出脱模,缩短模具开模行程,特别适用于中小型注塑机生产,节省成本投资。所述的前外滑块 9 和后外滑块 10 中各自安有导向条 17,导向条 17 连接椅座镶块 5,有了导向条,前、后外滑块向外滑动顺利。所述的导杆 6 为 2 根或者 4 根,多根导杆承重好,导向平衡。所述的拉杆 8 为 2 根,2 根拉杆拉动椅脚镶块顺利、平稳。

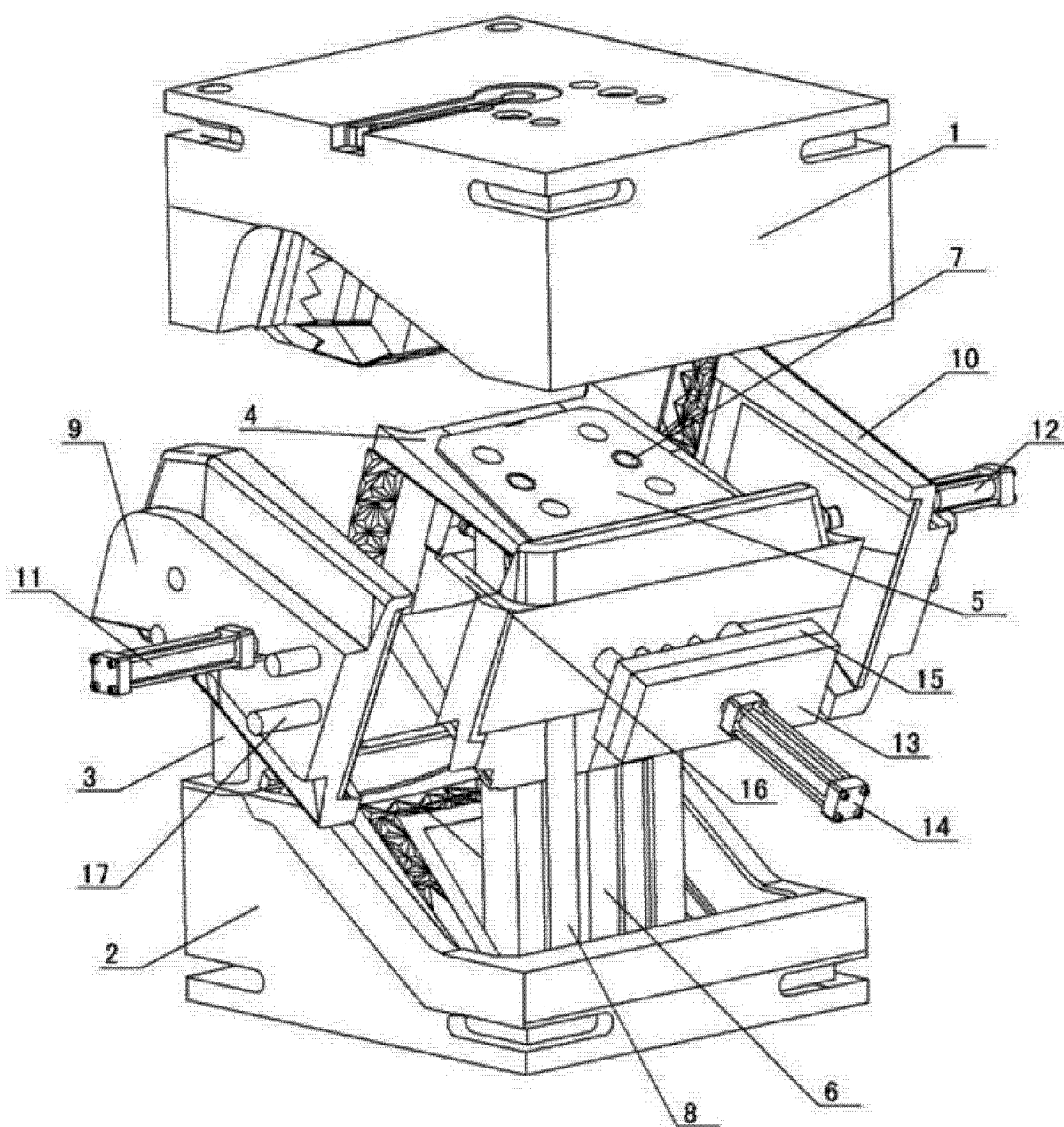


图 1

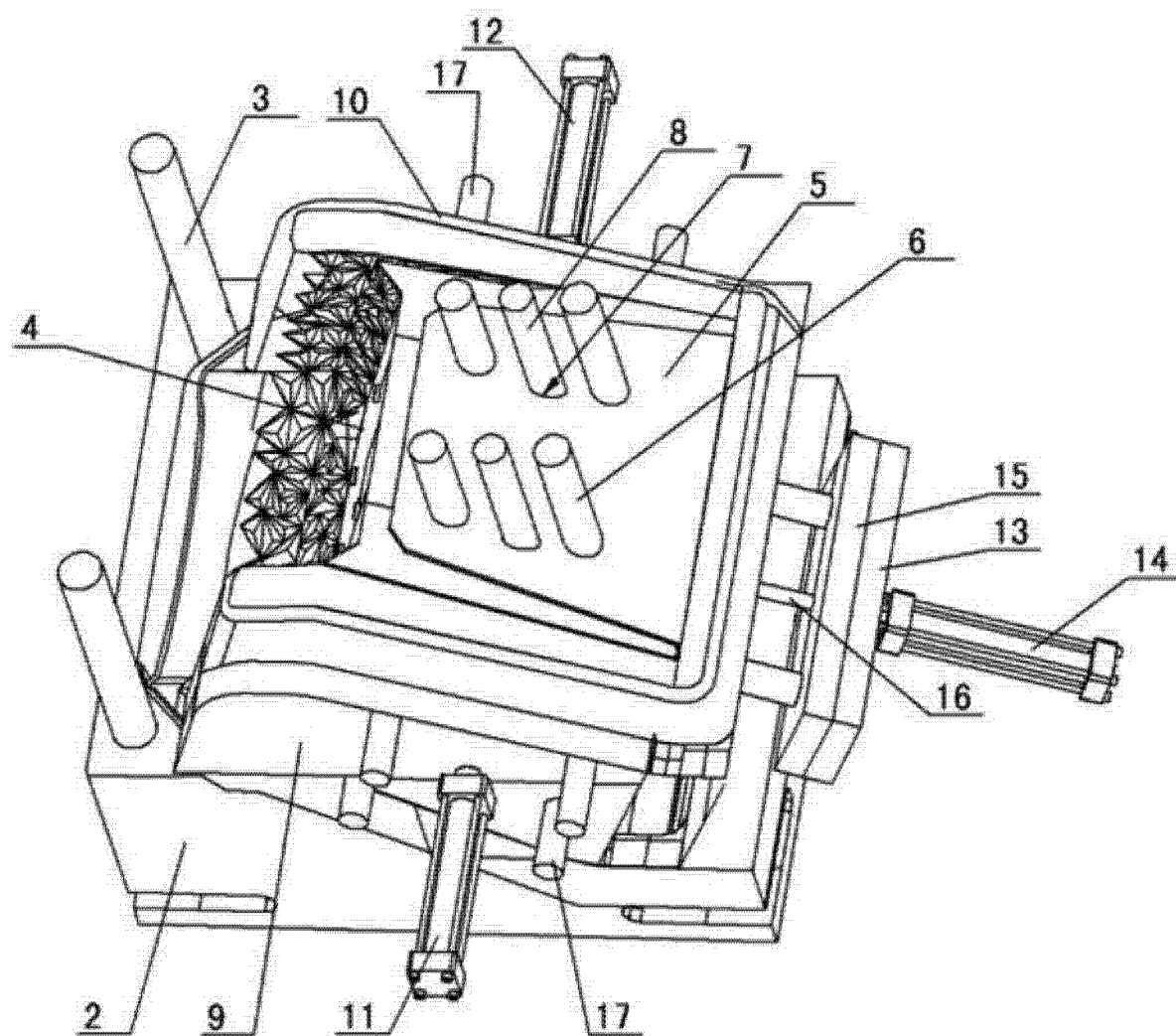


图 2