(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 210940544 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921673549.1

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 威海光威复合材料股份有限公司
地址 264200 山东省威海市高技术产业开发区天津路130号

(72)发明人 李丽 杨帅 韩克谦 祝跃龙 朱有欣

(74)专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 于涛

(51)Int.Cl.
B29C 70/68(2006.01)
B29C 33/12(2006.01)

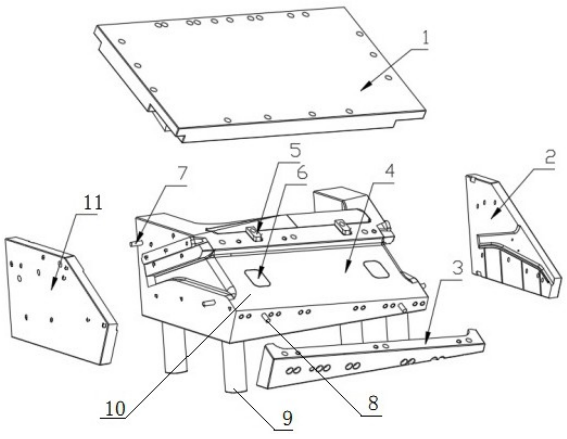
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

复合材料带支撑踏板一体化成型模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种复合材料带支撑踏板一体化成型模具，属于模具领域。设有下模，下模的下方设有支撑腿，下模上加工有型腔，下模的左右两侧分别安装有左定位销及右定位销，左侧板经左定位销固定在下模的左侧，右侧板经右定位销固定在下模的右侧，下模的型腔壁上安装有可抽动的脱模顶出块，下模的上方加工有合模定位块，上模经合模定位块与下模安装在一起，下模的底部安装有前定位销，底部挡条经前定位销固定在下模上。本实用新型能满足多功能踏板一体化成型的需求，成型模具具有组成部件少、结构简单、操作方便、实用性强等优点。



CN 210940544 U

1.一种复合材料带支撑踏板一体化成型模具，设有下模，其特征在于，下模的下方设有支撑腿，下模上加工有型腔，下模的左右两侧分别安装有左定位销及右定位销，左侧板经左定位销固定在下模的左侧，右侧板经右定位销固定在下模的右侧，下模的型腔壁上安装有可抽动的脱模顶出块，下模的上方加工有合模定位块，上模经合模定位块与下模安装在一起，下模的底部安装有前定位销，底部挡条经前定位销固定在下模上。

复合材料带支撑踏板一体化成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无人机模具领域，详细地讲是一种复合材料带支撑踏板一体化成型模具。

背景技术

[0002] 众所周知，随着纤维复合材料的发展，国内纤维增强复合材料异形件制造技术正在日趋成熟。随着复合材料异形件产品的发展，随着人们对踏板需求的增加，人们不再满足于平板式脚踏板，期待于更多功能的踏板出现，现有模具生产的复合材料带踏板不仅功能单一且承载效率低，成型模具组成部件多、结构复杂、操作不便。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种复合材料带支撑踏板一体化成型模具，可以满足多功能踏板一体化成型的需求，成型模具组成部件少、结构简单、操作方便。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种复合材料带支撑踏板一体化成型模具，设有下模，其特征在于，下模的下方设有支撑腿，下模上加工有型腔，下模的左右两侧分别安装有左定位销及右定位销，左侧板经左定位销固定在下模的左侧，右侧板经右定位销固定在下模的右侧，下模的型腔壁上安装有可抽动的脱模顶出块，下模的上方加工有合模定位块，上模经合模定位块与下模安装在一起，下模的底部安装有前定位销，底部挡条经前定位销固定在下模上。

[0005] 本实用新型的有益效果是，通过本成型模具不仅可以满足人们对多功能复合材料踏板的需求，还可以满足多功能踏板一体化成型的需求，成型模具具有组成部件少、结构简单、操作方便、实用性强等优点。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中 1.上模，2.右侧板，3.底部挡条，4.下模，5.合模定位块，6.脱模顶出块，7.左定位销，8.前定位销，9.支撑腿，10.型腔，11.左侧板。

具体实施方式

[0009] 在图中，本实用新型设有下模4，下模4的下方设有支撑腿9，下模4上加工有型腔10，下模4的左右两侧分别安装有左定位销7及右定位销，左侧板11经左定位销7固定在下模4的左侧，右侧板2经右定位销固定在下模4的右侧，下模4的型腔10壁上安装有可抽动的脱模顶出块6，下模4的上方加工有合模定位块5，上模1经合模定位块5与下模4安装在一起，下模4的底部安装有前定位销8，底部挡条3经前定位销8固定在下模4上。

[0010] 生产制造时，先将踏板预制体放置于下模4的型腔10内，再将底部挡条3通过前定

位销8定位于型腔10底部，使用螺栓固定；然后将左侧板11通过左定位销7定位，用螺栓固定，将左侧板2通过右定位销定位，用螺栓固定；最后将上模1通过合模定位块5定位，同样采用螺栓固定在相应位置。固化完成后，拆卸的步骤分别是上模1、左侧板11、右侧板2、底部挡条3，最后通过脱模顶出块6将产品取出。

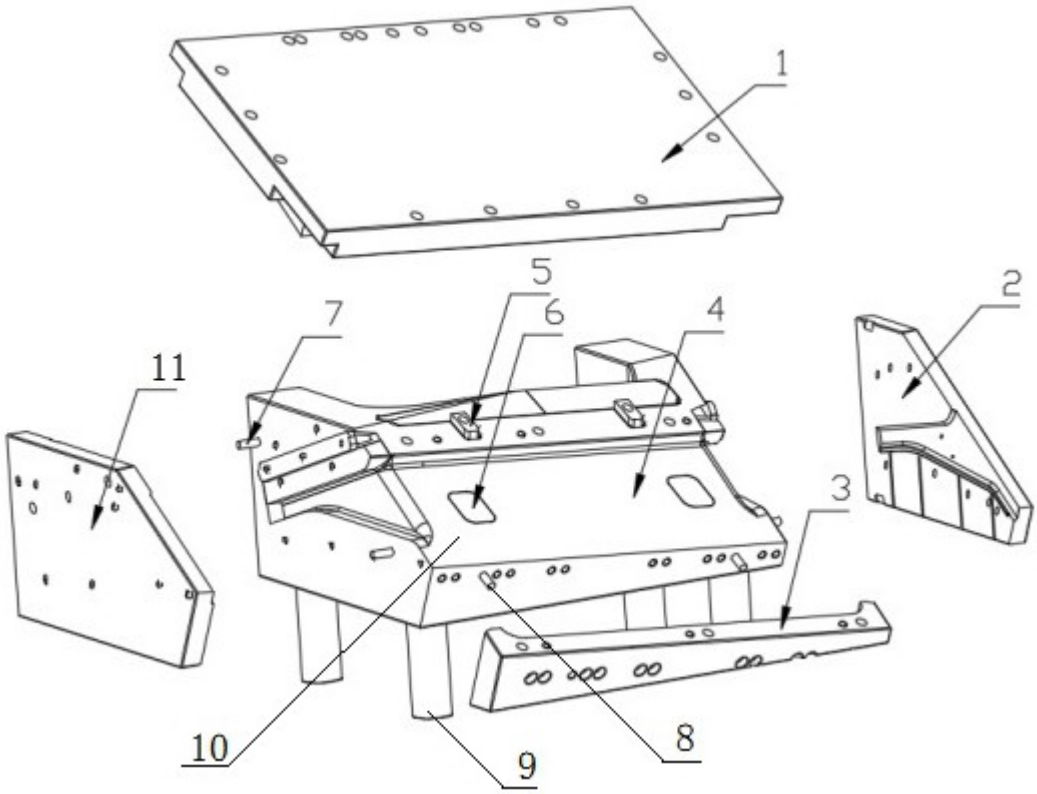


图1