

## 权 利 要 求 书

1、一种深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具，其特征在于：所述深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具包括：

上模型腔、下模型腔、侧抽滑动镶件、辅助锁模结构；

辅助锁模结构包括第一辅助锁模镶件、第二辅助锁模镶件；

第一辅助锁模镶件固定在下模型腔上，第二辅助锁模镶件固定在侧抽滑动镶件上；

侧抽滑动镶件位于上模型腔和下模型腔结合后的一侧，侧抽滑动镶件沿下模型腔的纵向滑动；

成型的 U 型结构复合材料产品位于上模型腔、下模型腔、侧抽滑动镶件之间。

2、根据权利要求 1 所述的深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具，其特征在于，第一辅助锁模镶件固定在下模型腔上，第二辅助锁模镶件固定在侧抽滑动镶件上，侧抽滑动镶件是纵向前后滑动的，第一辅助锁模镶件和第二辅助锁模镶件在铺料过程中是活动的，第二辅助锁模镶件从第一辅助锁模镶件下面滑动，铺料完成合模状态时，第二辅助锁模镶件开始锁在第一辅助锁模镶件上，靠螺丝压紧力辅助锁模。

3、根据权利要求 1 所述的深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具，其特征在于，上模型腔由钢板焊接的中空凸起外形作为型腔；凸起的部分一侧高于另一侧。

4、根据权利要求 1 所述的深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具，其特征在于，下模型腔底面是由整体钢板加工而成，两侧是钢板焊接的中空立体框架拼装而成。

5、根据权利要求 4 所述的深腔超壁厚 U 型结构复合材料产品的模具，其特征在于，下模型腔两侧的中空立体框架内设置有增加强度的板筋结构。

6、根据权利要求1所述的深腔超壁厚U型结构复合材料产品的模具，其特征在于，侧抽滑动镶件包括钢板焊接的中空立体方形镶件和滑块。

7、根据权利要求6所述的深腔超壁厚U型结构复合材料产品的模具，其特征在于，中空立体方形镶件和滑块采用定位槽定位、螺丝固定连接在一起的。

8、根据权利要求6或7所述的深腔超壁厚U型结构复合材料产品的模具，其特征在于，下模型腔上设置有滑块前后滑动的槽，所述槽为一个镶在下模的镶件，该镶件材料为镶嵌石墨的硬质黄铜合金。

9、根据权利要求1所述的深腔超壁厚U型结构复合材料产品的模具，其特征在于，所述上模型腔，下模型腔，侧抽滑动镶件为由Q235焊接制成的构件，辅助锁模结构为由S45C加工而成的结构。