



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214876952 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120198585.8

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 昆山利昂金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市千灯镇
丰收北路69号昆山利昂金属制品有限
公司

(72) 发明人 张伟 张勇

(51) Int.Cl.

B65D 57/00 (2006.01)

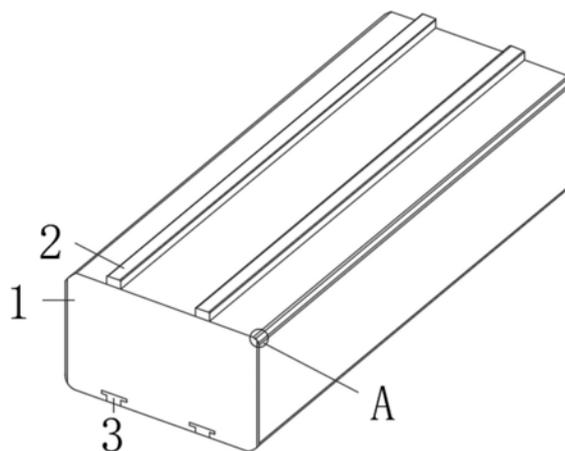
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高耐磨的模具钢材

(57) 摘要

本实用新型涉及模具钢领域,尤其涉及一种高耐磨的模具钢材,包括模具钢本体,模具钢本体上方连接有支撑块,模具钢本体下方连接有固定槽,第一连接段一侧连接有耐压段,模具钢本体一侧连接有加强圆弧部,第一支撑部表面连接有耐磨圆弧部,第二支撑部下方连接有第二卡部,第一耐磨层一侧安装有第二耐磨层,设置支撑块为可拆卸的,可以在运输模具钢的过程中反复使用,并不会随着模具钢的精加工而损耗,设置的固定槽不影响模具钢本体的使用,从而使得在堆叠后的模具钢本体之间插放支撑块,为了提高绳索的安装稳定性,将耐压段设置为弧形,在起到限位绳索的同时,保证了自身结构的稳定性,设置加强圆弧部可以避免绳索在模具钢上拉扯时的磨损。



1. 一种高耐磨的模具钢材,包括模具钢本体(1),其特征在于:所述模具钢本体(1)上方连接有支撑块(2),所述模具钢本体(1)下方连接有固定槽(3),所述模具钢本体(1)表面连接有第一连接段(14),所述第一连接段(14)一侧连接有耐压段(15),所述耐压段(15)一侧连接有第二连接段(16),所述模具钢本体(1)一侧连接有加强圆弧部(4),所述模具钢本体(1)内部上方连接有第一卡部(5),所述第一卡部(5)上方连接有第一支撑部(6),所述第一支撑部(6)表面连接有耐磨圆弧部(7),所述第一支撑部(6)一侧安装有第二支撑部(8),所述第二支撑部(8)下方连接有第二卡部(9),所述模具钢本体(1)内部下方连接有第一耐磨层(10),所述第一耐磨层(10)内部连接有第一连接部(11),所述第一耐磨层(10)一侧安装有第二耐磨层(13),所述第二耐磨层(13)内部连接有第二连接部(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述支撑块(2)与模具钢本体(1)固定连接,所述支撑块(2)有两组,所述固定槽(3)与模具钢本体(1)套接。

3. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述固定槽(3)有两组,所述支撑块(2)与固定槽(3)处于同一中心线位置上,所述第一连接段(14)与模具钢本体(1)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述耐压段(15)与第一连接段(14)固定连接,所述第一连接段(14)与第二连接段(16)大小相等,所述第一连接段(14)有四组。

5. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述第二连接段(16)有四组,所述耐压段(15)有四组,所述加强圆弧部(4)与模具钢本体(1)固定连接,所述第一支撑部(6)通过第一卡部(5)与模具钢本体(1)活动连接,所述耐磨圆弧部(7)与第一支撑部(6)焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述第一支撑部(6)有两组,所述第二支撑部(8)通过第二卡部(9)与模具钢本体(1)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种高耐磨的模具钢材,其特征在于:所述第一连接部(11)通过第一耐磨层(10)与模具钢本体(1)固定连接,所述第二连接部(12)通过第二耐磨层(13)与模具钢本体(1)固定连接。

一种高耐磨的模具钢材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具钢制造技术领域,尤其涉及一种高耐磨的模具钢材。

背景技术

[0002] 模具钢材是用来制造冷冲模、热锻模、压铸模等模具的钢种。模具是机械制造、无线电仪表、电机、电器等工业部门中制造零件的主要加工工具。模具的质量直接影响着压力加工工艺的质量、产品的精度产量和生产成本,而模具的质量与使用寿命除了靠合理的结构设计和加工精度外,主要受模具材料和热处理的影响。

[0003] 存在以下问题:目前的模具钢材均通过锻造或浇铸成型,成型的模具钢材的结构为方形钢块,为了节约空间,成品的模具钢材会堆叠在一起,等需要时进行搬运,然而在堆叠或者搬运的过程中,模具钢材的容易磕碰从而导致模具钢出现裂缝,从而提高了制造的成本,且堆叠在一起的模具钢材搬运时不用于捆绑,从而提高了搬运的难度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高耐磨的模具钢材。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高耐磨的模具钢材,包括模具钢本体,所述模具钢本体上方连接有支撑块,所述模具钢本体下方连接有固定槽,所述模具钢本体表面连接有第一连接段,所述第一连接段一侧连接有耐压段,所述耐压段一侧连接有第二连接段,所述模具钢本体一侧连接有加强圆弧部,所述模具钢本体内部上方连接有第一卡部,所述第一卡部上方连接有第一支撑部,所述第一支撑部表面连接有耐磨圆弧部,所述第一支撑部一侧安装有第二支撑部,所述第二支撑部下方连接有第二卡部,所述模具钢本体内部下方连接有第一耐磨层,所述第一耐磨层内部连接有第一连接部,所述第一耐磨层一侧安装有第二耐磨层,所述第二耐磨层内部连接有第二连接部。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述支撑块与模具钢本体固定连接,所述支撑块有两组,所述固定槽与模具钢本体套接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述固定槽有两组,所述支撑块与固定槽处于同一中心线位置上,所述第一连接段与模具钢本体焊接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述耐压段与第一连接段固定连接,所述第一连接段与第二连接段大小相等,所述第一连接段有四组。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二连接段有四组,所述耐压段有四组,所述加强圆弧部与模具钢本体固定连接,所述第一支撑部通过第一卡部与模具钢本体活动连接,所述耐磨圆弧部与第一支撑

部焊接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述第一支撑部有两组，所述第二支撑部通过第二卡部与模具钢本体活动连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述第一连接部通过第一耐磨层与模具钢本体固定连接，所述第二连接部通过第二耐磨层与模具钢本体固定连接。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：通过设置支撑块为可拆卸的，可以在运输模具钢的过程中反复使用，并不会随着模具钢的精加工而损耗，设置的固定槽的深度不影响模具钢本体的使用，从而使得在堆叠后的模具钢本体之间插放支撑块，为了提高绳索的安装稳定性，将耐压段设置为弧形，在起到限位绳索的同时，又保证了自身结构的稳定性，通过设置加强圆弧部可以避免绳索在模具钢上拉扯时的磨损。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种高耐磨的模具钢材的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种高耐磨的模具钢材的主视结构剖视示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种高耐磨的模具钢材的A部放大示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、模具钢本体；2、支撑块；3、固定槽；4、加强圆弧部；5、第一卡部；6、第一支撑部；7、耐磨圆弧部；8、第二支撑部；9、第二卡部；10、第一耐磨层；11、第一连接部；12、第二连接部；13、第二耐磨层；14、第一连接段；15、耐压段；16、第二连接段。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，属于“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供了一种实施例：一种高耐磨的模具钢材，包括模具钢本体1，模具钢本体1上方连接有支撑块2，模具钢本体1下方连接有固定槽3，模具钢本体1表面连接有第一连接段14，第一连接段14一侧连接有耐压段15，耐压段15一侧连接有第二连接段16，模具钢本体1一侧连接有加强圆弧部4，模具钢本体1内部上方连接有第一卡部5，第

一卡部5上方连接有第一支撑部6,第一支撑部6表面连接有耐磨圆弧部7,第一支撑部6一侧安装有第二支撑部8,第二支撑部8下方连接有第二卡部9,模具钢本体1内部下方连接有第一耐磨层10,第一耐磨层10内部连接有第一连接部11,第一耐磨层10一侧安装有第二耐磨层13,第二耐磨层13内部连接有第二连接部12。

[0027] 支撑块2与模具钢本体1固定连接,支撑块2有两组,支撑块2为可拆卸的,可以在运输模具钢本体1的过程中反复使用,并不会随着模具钢本体1的精加工而损耗,固定槽3与模具钢本体1套接,固定槽3有两组,支撑块2与固定槽3处于同一中心线位置上,固定槽3的深度不影响模具钢本体1的使用,从而使得在堆叠后的模具钢本体1之间插放支撑块2,第一连接段14与模具钢本体1焊接,耐压段15与第一连接段14固定连接,第一连接段14与第二连接段16大小相等,第一连接段14有四组,第二连接段16有四组,耐压段15有四组,耐压段15提高绳索的安装稳定性,耐压段15为弧形,在起到限位绳索的同时,又保证了自身结构的稳定性,加强圆弧部4与模具钢本体1固定连接,第一支撑部6通过第一卡部5与模具钢本体1活动连接,加强圆弧部4可以避免绳索在模具钢上拉扯时的磨损,耐磨圆弧部7与第一支撑部6焊接,第一支撑部6有两组,第二支撑部8通过第二卡部9与模具钢本体1活动连接,耐磨圆弧部7防止最顶部的支撑块2绳索在模具钢上拉扯时的磨损,第一卡部5和第二卡部9用于固定第一支撑部6和第二支撑部8,第一连接部11通过第一耐磨层10与模具钢本体1固定连接,第二连接部12通过第二耐磨层13与模具钢本体1固定连接,第一耐磨层10和第二耐磨层13用于防止支撑块2和固定槽3的磨损。

[0028] 工作原理及流程:将两块模具钢本体1通过支撑块2和固定槽3连接起来,支撑块2通过第一卡部5和第二卡部9连接在模具钢本体1内,通过第一支撑部6与第二连接部12连接,第二支撑部8与第一连接部11连接,第一耐磨层10和第二耐磨层13有效防止磨损,支撑块2为可拆卸的,可以在运输模具钢本体1的过程中反复使用,并不会随着模具钢本体1的精加工而损耗,设置的固定槽3的深度不影响模具钢本体1的使用,从而使得在堆叠后的模具钢本体1之间插放支撑块2,为了提高绳索的安装稳定性,将耐压段15设置为弧形,在起到限位绳索的同时,又保证了自身结构的稳定性,通过设置加强圆弧部4可以避免绳索在模具钢上拉扯时的磨损,耐磨圆弧部7防止最顶部的支撑块2绳索在模具钢上拉扯时的磨损。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

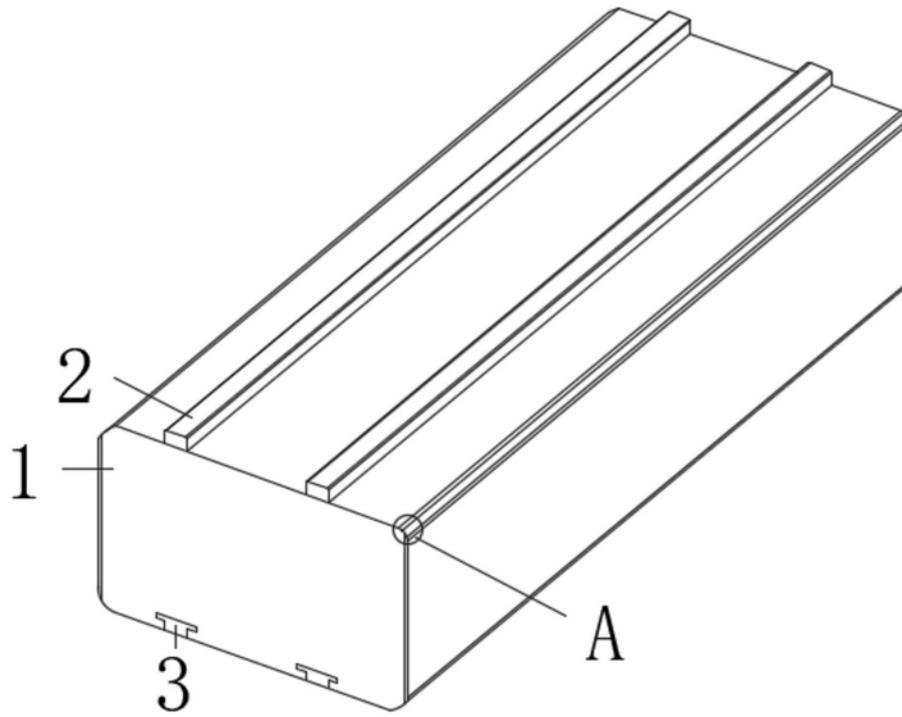


图1

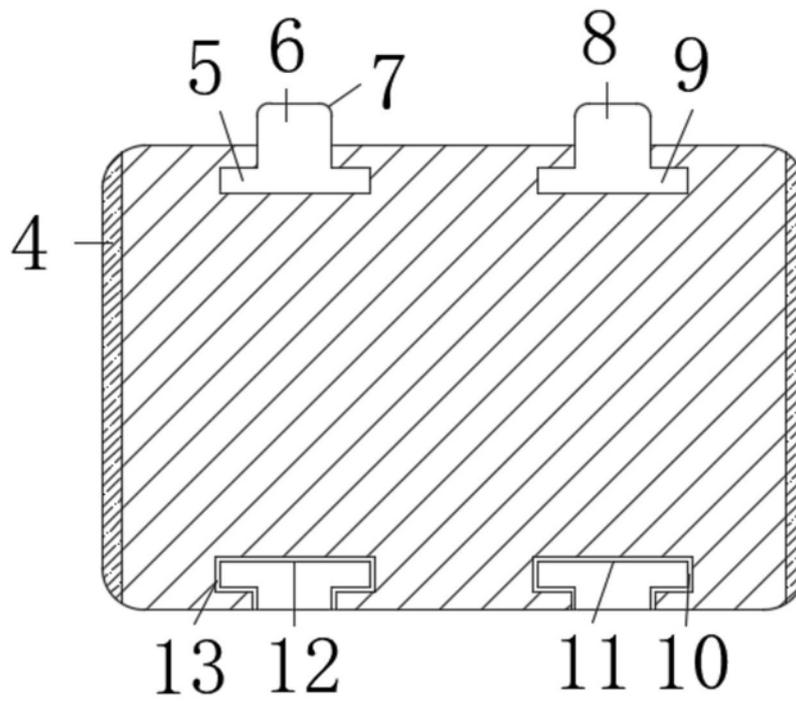


图2

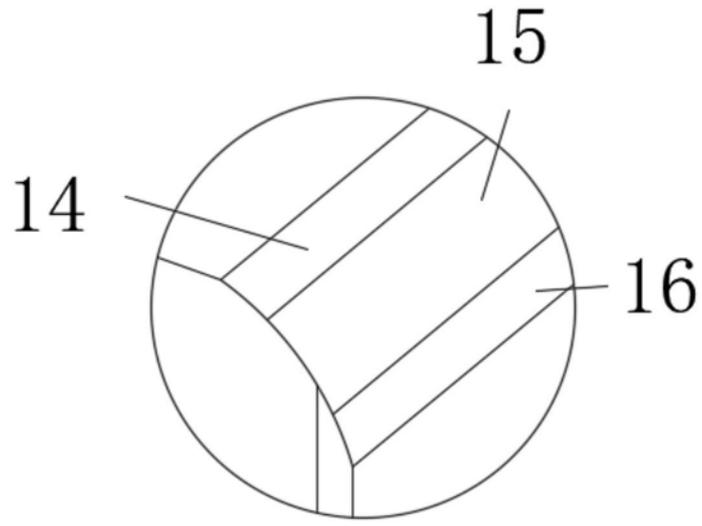


图3