



(21) 申请号 202420438750.6

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 江苏润阳光伏科技有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县经济开发
区北京路1号

(72) 发明人 孙祥

(51) Int. Cl.

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B26B 5/00 (2006.01)

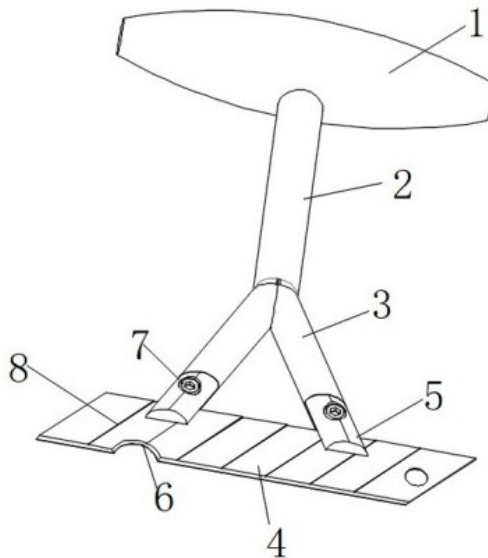
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

光伏组件削边清胶工具

(57) 摘要

本实用新型提供一种光伏组件削边清胶工具,包括推柄、刀把、夹持安装杆、刀片,所述刀把两端分别连接所述推柄和所述夹持安装杆,所述夹持安装杆为Y字型结构,所述夹持安装杆的V字端上活动的设置有夹块,所述刀片通过所述夹块可拆卸的设置在所述夹持安装杆上,在所述刀片的长边一侧上开设有内凹的弧形刀口。该工具作为铲刀在清理溢胶和削边时操作方便,极大的改善了安全性和使用感,提高了效率。



1. 一种光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 包括推柄、刀把、夹持安装杆、刀片, 所述刀把两端分别连接所述推柄和所述夹持安装杆, 所述夹持安装杆为Y字型结构, 所述夹持安装杆的V字端上活动的设置有夹块, 所述刀片通过所述夹块可拆卸的设置在所述夹持安装杆上, 在所述刀片的长边一侧上开设有内凹的弧形刀口。

2. 如权利要求1所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述夹持安装杆的一字端可拆卸的设置在所述刀把的一端。

3. 如权利要求1所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述夹块通过螺丝设置在所述夹持安装杆的V字端上, 旋拧螺丝可以调节夹持刀片的松紧度。

4. 如权利要求1所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述推柄为纺锤形, 外表包裹有橡胶层, 橡胶层上刻有菱形花纹。

5. 如权利要求1所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述刀把为中空柱体结构, 两端分别设有内螺纹和外螺纹。

6. 如权利要求4所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述夹持安装杆的一字端与所述刀把的内螺纹连接。

7. 如权利要求4所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述推柄与所述刀把的外螺纹连接。

8. 如权利要求1所述的光伏组件削边清胶工具, 其特征在于: 所述刀片表面刻有分割线。

光伏组件削边清胶工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏组件制作使用工具领域,尤其涉及一种光伏组件削边清胶工具。

背景技术

[0002] 光伏组件封装时会用到背板和胶膜,胶膜层压后会溢出在玻璃上,所以装框前需将溢出的EVA胶清除,而且对于单面的光伏组件在封装时还存在削边步骤,因背板实际尺寸会比玻璃略大,所以装框前需将溢出的EVA和超出玻璃的背板一起削除。目前常用的清除工具为美工刀,但美工刀在使用时安全性差,尤其在对背板削边时不好施力,削边路径容易跑偏,导致进行多次操作,影响进程。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上,本实用新型提供一种光伏组件削边清胶工具,作为铲刀在清理溢胶和削边时操作方便,极大的改善了安全性和使用感,提高了效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种光伏组件削边清胶工具,包括推柄、刀把、夹持安装杆、刀片,所述刀把两端分别连接所述推柄和所述夹持安装杆,所述夹持安装杆为Y字型结构,所述夹持安装杆的V字端上活动的设置有夹块,所述刀片通过所述夹块可拆卸的设置在所述夹持安装杆上,在所述刀片的长边一侧上开设有内凹的弧形刀口。

[0005] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述夹持安装杆的一字端可拆卸的设置在所述刀把的一端。

[0006] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述夹块通过螺丝设置在所述夹持安装杆的V字端上,旋拧螺丝可以调节夹持刀片的松紧度。

[0007] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述推柄为纺锤形,外表包裹有橡胶层,橡胶层上刻有菱形花纹。

[0008] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述刀把为中空柱体结构,两端分别设有内螺纹和外螺纹。

[0009] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述夹持安装杆的一字端与所述刀把的内螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述推柄与所述刀把的外螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述刀片表面刻有分割线。

[0012] 本实用新型的光伏组件削边清胶工具,通过结构优化,使用刀把、夹持安装杆支撑连接刀片,利用推柄作为把手,推动刀片进行清胶或削边工作,提高了使用感,可减少员工作业的强度,增强了工具的安全性,且刀片上设置内凹的弧形刀口,利用其可连贯性的将玻璃边缘溢出的EVA胶和多出的背板一次性削掉,提高便利性,同时缩短清除时长,提高效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型光伏组件削边清胶工具的整体示意图(不含刀片)。

[0014] 图2为本实用新型光伏组件削边清胶工具的整体示意图(含刀片)。

[0015] 图3为本实用新型光伏组件削边清胶工具的侧面平面示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”等应做广义理解,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。对于本领域的技术人员而言,是可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义的。

[0018] 参照图1-图3,本实施例的光伏组件削边清胶工具,包括推柄1、刀把2、夹持安装杆3、刀片4,刀把2两端分别连接推柄1和夹持安装杆3,夹持安装杆3为Y字型结构,夹持安装杆3的V字端上活动的设置有夹块5,刀片4通过夹块5可拆卸的设置在夹持安装杆3上,夹持安装杆3的一字端可拆卸的设置在刀把2的一端,在刀片4的长边一侧上开设有内凹的弧形刀口6。

[0019] 进一步而言,刀把2为中空柱体结构,两端分别设有内螺纹和外螺纹,夹持安装杆3的一字端与刀把2的内螺纹连接,即夹持安装杆3的一字端内旋于刀把2之中,推柄1与刀把2的外螺纹连接,即刀把2旋拧在推柄1中部,这样推柄1、刀把2和夹持安装杆3可拆卸独立分开,若其中部件坏了或者调解,可以快速更换掉该部分,安装省事。

[0020] 夹块5通过螺丝7设置在夹持安装杆3的V字端上,旋拧螺丝7可以调节夹持刀片4的松紧度,具体的,旋松螺丝7,把刀片4插入夹块5与夹持安装杆3之间的缝隙,再拧紧螺丝7,刀片4就被夹固在夹持安装杆3上,从而方便刀片4在夹持安装杆3上的夹固或拆卸。

[0021] 推柄1为纺锤形,即为两头窄、中间粗的橄榄形结构,整体握感好,而且推柄1内中空,可以减轻工具的重量,在清胶、削边推进时更好使劲,尤其在对玻璃侧面多余的溢胶和背板进行削除时,用弧形刀口6抵至玻璃的端角,手部按压着推柄1推动,用弧形刀口6削玻璃边缘的溢胶和多余的背板不会跑偏,从而很顺利的沿着玻璃的边缘一次性将溢胶和多余的背板削除。推柄2外表包裹有橡胶层,橡胶层上刻有菱形花纹,增加摩擦,不易滑脱。

[0022] 另外,刀片4表面刻有分割线8,类似于美工刀,可以通过分割线将刀片4掰断,局部去除掉磨损严重、不锋利的部分。

[0023] 以上实施例仅用于说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案,对本说明书的理解应该以所属技术领域的技术人员为基础,尽管本说明书参照上述的实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,所属技术领域的技术人员仍然可以对本实用新型进行修改或者等同替换,而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

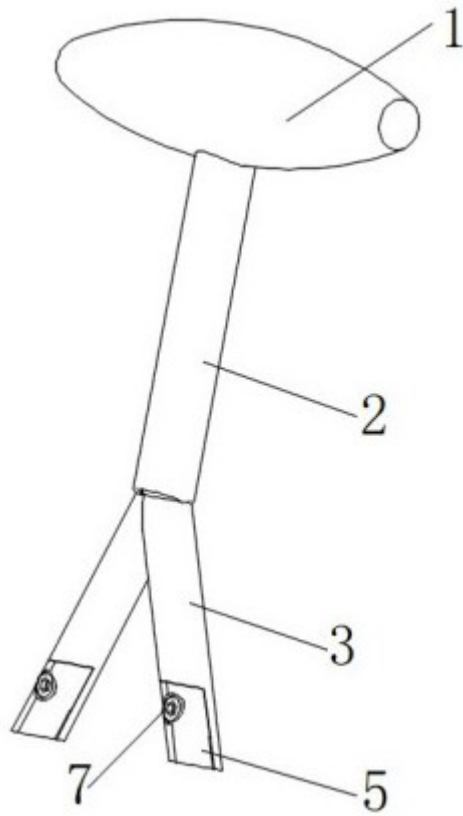


图 1

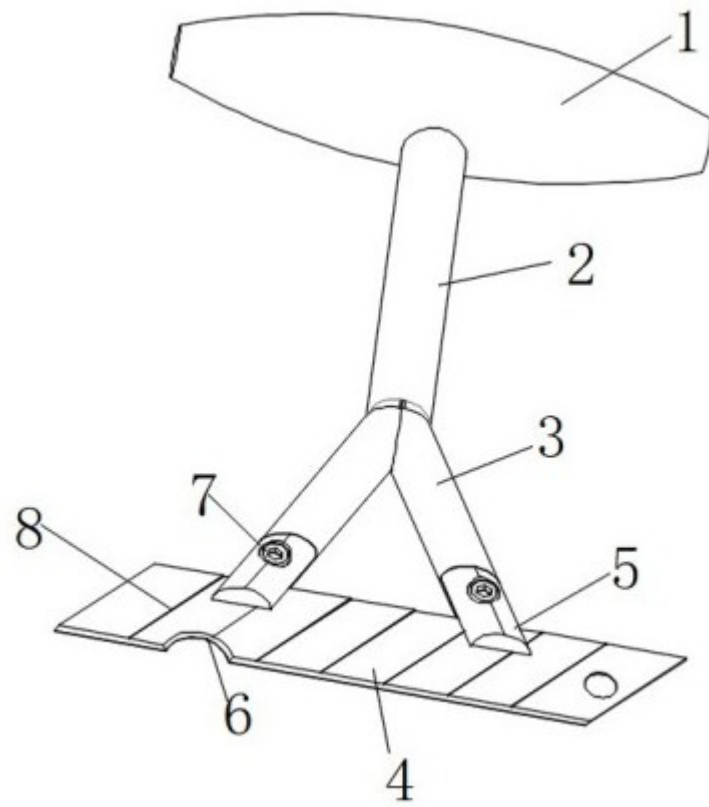


图 2

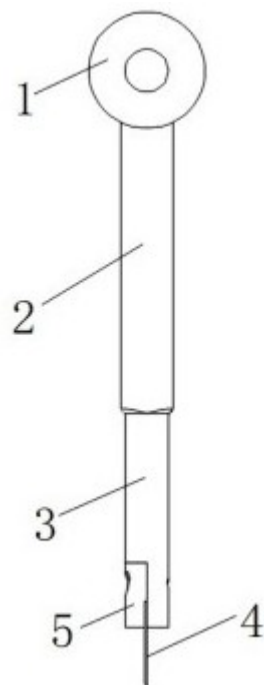


图 3