



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211662116 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201922364955.6

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 中铁十九局集团第一工程有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市白塔区卫国路
138号

(72)发明人 张兴春 周纪卫 周艳艳 王权
孙巍 于洋

(51)Int.Cl.

B26D 1/06(2006.01)

B26D 5/10(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

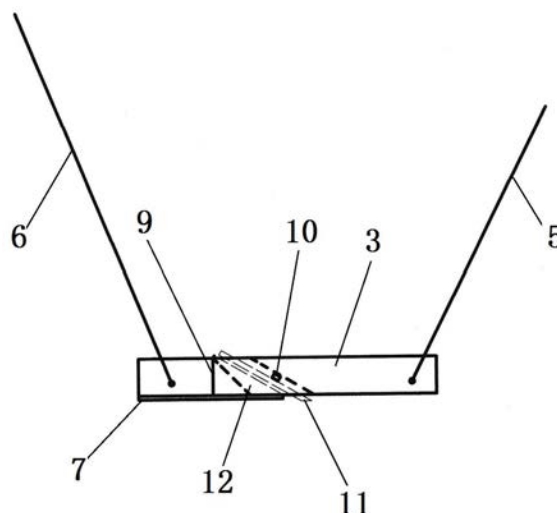
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝泡沫板切除装置

(57)摘要

CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝泡沫板切除装置涉及伸缩缝泡沫板切除装置。主要是为解决目前人工用壁纸刀切除泡沫板的深度不好控制且切口不平整的问题而设计的。它包括底座，底座包括底板、左侧板和右侧板，底板上开有矩形长孔，拉手的下端分别固定在左侧板和右侧板的前端，推手的下端分别固定在左侧板和右侧板的后端，底板下表面上有导向钢筋；背板左端和右端分别与两个卡槽立板的后端焊接固定，背板下端焊接在底板上，两个卡槽立板焊接在底板上，挡板的两端固定在两个卡槽立板前端。切割刀安装在矩形长孔中，并且切割刀从矩形长孔向下伸出，切割刀后方的卡槽内安装有楔木。优点是切口平整，深度可控。



1.CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝泡沫板切除装置,包括底座,其特征是:底座包括底板(1)、左侧板(2)和右侧板(3),左侧板和右侧板的下端分别固定在底板的左端和右端,底板上开有轴向的矩形长孔(4),矩形长孔的后端位于底板中部附近,拉手(5)的下端分别固定在左侧板和右侧板的前端,推手(6)的下端分别固定在左侧板和右侧板的后端,在矩形长孔后方的底板下表面上固定有轴向的导向钢筋(7);

还包括卡槽,卡槽由两个卡槽立板(8)和一个背板(9)组成,卡槽立板的形状为直角梯形,两个卡槽立板的斜边在前、直边在后;背板左端和右端分别与两个卡槽立板的后端焊接固定,背板下端焊接在矩形长孔后方的底板上,两个卡槽立板焊接在底板上,其中两个卡槽立板的前端位于矩形长孔后部的左端和右端,挡板(10)的两端分别固定在两个卡槽立板的前端,所述的挡板位于矩形长孔后部的上方;

切割刀(11)安装在挡板后方的矩形长孔中,并且切割刀从矩形长孔向下伸出,切割刀后方的卡槽内安装有楔木(12),楔木后端紧贴在卡槽的背板上,楔木的左端和右端分别紧贴在两个卡槽立板上,楔木的前端顶在切割刀上。

CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝泡沫板切除装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及伸缩缝泡沫板切除装置，特别是涉及一种适用于CRTSⅢ型无砟轨道底座板的伸缩缝泡沫板切除装置。

[0003] 背景技术：

[0004] CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝用泡沫板填塞，待底座板混凝土浇筑完后需要切除距底座板顶面以下20mm范围内的泡沫板。由于工作面的特殊性，一般采用人工利用壁纸刀切除伸缩缝中的泡沫板，此方法效率低，耗时长，费人工，单个伸缩缝切除用时长达30分钟以上，并且切除的深度不好控制且切口不平整。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种CRTSⅢ型无砟轨道底座板伸缩缝泡沫板切除装置，其可快速切除泡沫板，切口平整美观，深度可以有效控制。

[0007] 上述目的是这样实现的：它包括底座，底座包括底板、左侧板和右侧板，左侧板和右侧板的下端分别固定在底板的左端和右端，底板的长度为400mm，底板上开有轴向的矩形长孔，矩形长孔的后端位于底板中部附近，矩形长孔的宽度为20mm，矩形长孔的长度为150mm，拉手的下端分别固定在左侧板和右侧板的前端，推手的下端分别固定在左侧板和右侧板的后端，在矩形长孔后方的底板下表面上固定有轴向的导向钢筋；

[0008] 还包括卡槽，卡槽由两个卡槽立板和一个背板组成，卡槽立板的形状为直角梯形，两个卡槽立板的斜边在前、直边在后；背板左端和右端分别与两个卡槽立板的后端焊接固定，背板下端焊接在矩形长孔后方的底板上，两个卡槽立板之间的距离与矩形长孔的宽度相同，两个卡槽立板焊接在底板上，其中两个卡槽立板的前端位于矩形长孔后部的左端和右端，挡板的两端分别固定在两个卡槽立板的前端，所述的挡板位于矩形长孔后部的上方。

[0009] 切割刀安装在挡板后方的矩形长孔中，并且切割刀从矩形长孔向下伸出20mm，切割刀后方的卡槽内安装有楔木，楔木后端紧贴在卡槽的背板上，楔木的左端和右端分别紧贴在两个卡槽立板上，楔木的前端顶在切割刀上，这样就实现了对切割刀的限位。如果泡沫板要求切除的深度不同，可调节切割刀伸出底座板的长度，然后利用不同的楔木对切割刀进行进行固定即可。

[0010] 本实用新型的优点是：施工时，将本装置的底板置于伸缩缝端部两侧的无砟轨道底座板上，切割刀与伸缩缝对准，一人手推把手，一人手拉拉杆，沿伸缩缝向前行进，通过突出的切割刀切除伸缩缝内的泡沫板，而位于切割刀后方的导向钢筋在伸缩缝内能保证本装置的移动方向与伸缩缝一致。

[0011] 本装置可快速切除泡沫板，单个伸缩缝切除仅需3分钟即可完成，切口平整美观，深度可以有效控制，工作效率得到了很大的提升。本装置不需要用电及水，不消耗资源。

[0012] 附图说明：

[0013] 图1是本实用新型的主视结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的俯视结构示意图；

[0015] 图3是未安装切割刀和楔木的本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 下面结合图1-图3对本实用新型做进一步说明；

[0018] 它包括底座，底座包括底板1、左侧板2和右侧板3，左侧板和右侧板的下端分别固定在底板的左端和右端，底板的长度为400mm，底板上开有轴向的矩形长孔4，矩形长孔的后端位于底板中部附近，矩形长孔的宽度为20mm，矩形长孔的长度为150mm，拉手5的下端分别固定在左侧板和右侧板的前端，推手6的下端分别固定在左侧板和右侧板的后端，在矩形长孔后方的底板下表面上固定有轴向的导向钢筋7；

[0019] 还包括卡槽，卡槽由两个卡槽立板8和一个背板9组成，卡槽立板的形状为直角梯形，两个卡槽立板的斜边在前、直边在后；背板左端和右端分别与两个卡槽立板的后端焊接固定，背板下端焊接在矩形长孔后方的底板上，两个卡槽立板之间的距离与矩形长孔的宽度相同，两个卡槽立板焊接在底板上，其中两个卡槽立板的前端位于矩形长孔后部的左端和右端，挡板10的两端分别固定在两个卡槽立板的前端，所述的挡板位于矩形长孔后部的上方。

[0020] 切割刀11安装在挡板后方的矩形长孔中，并且切割刀从矩形长孔向下伸出20mm，切割刀后方的卡槽内安装有楔木12，楔木后端紧贴在卡槽的背板上，楔木的左端和右端分别紧贴在两个卡槽立板上，楔木的前端顶在切割刀上，这样就实现了对切割刀的限位。

[0021] 如果泡沫板要求切除的深度不同，可调节切割刀伸出底座板的长度，然后利用不同的楔木对切割刀进行进行固定即可。

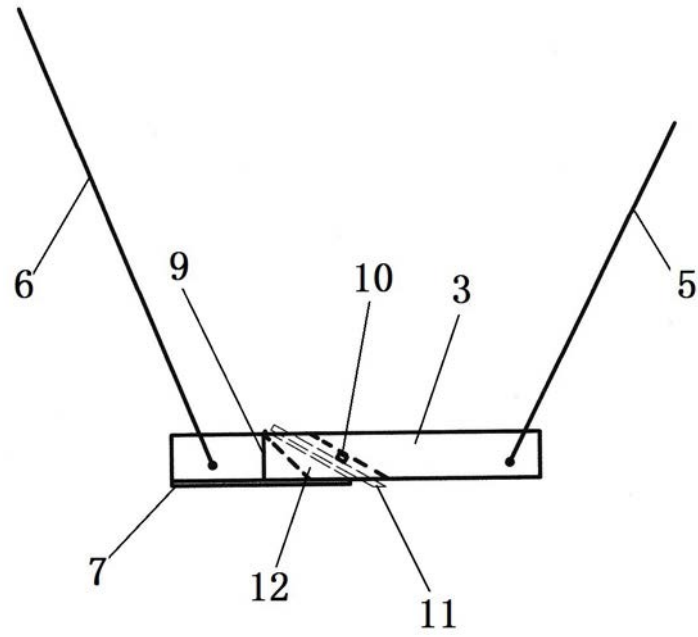


图1

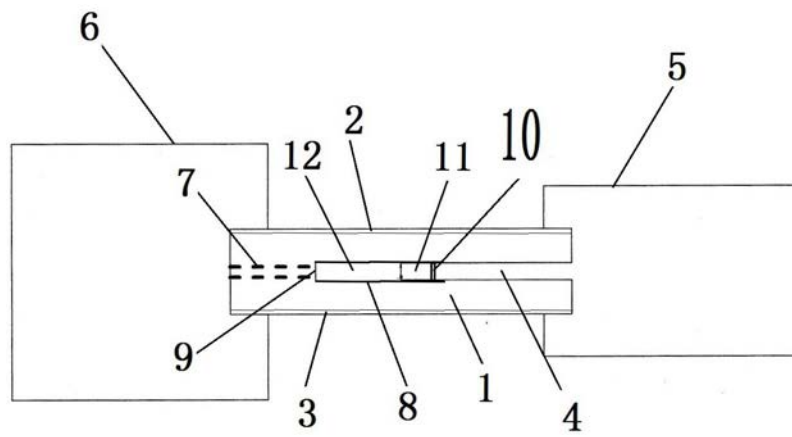


图2

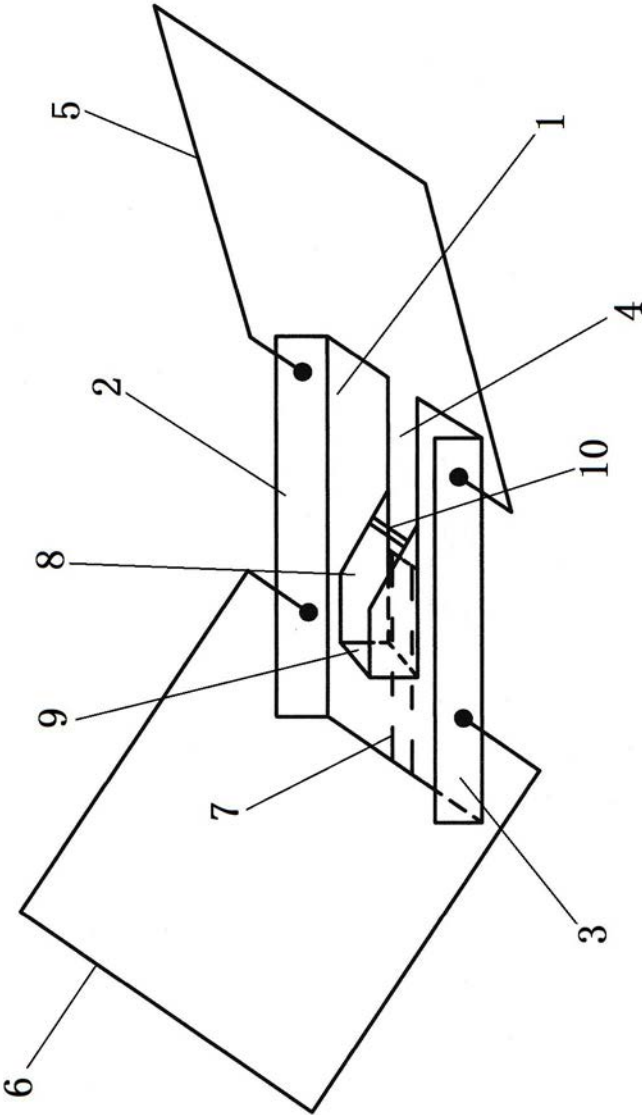


图3