(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 204110936 U
(45)授权公告日 2015.01.21

(21)申请号 201420536917.9

(22)申请日 2014.09.18

(73)专利权人 柳州宝钢汽车钢材部件有限公司
地址 545001 广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路1号

(72)发明人 张钊

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 李珊

(51)Int.Cl.
*B65G 57/00*(2006.01)

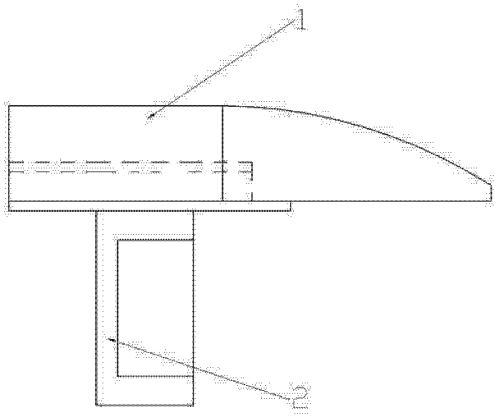
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

板料堆垛拍打装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种板料堆垛拍打装置，包括拍打块(1)和连接块(2)，所述的拍打块(1)由半圆柱段(1.1)和半圆台段(1.2)连接而成，所述的拍打块(1)上设有T型滑槽(1.3)，所述半圆台段(1.2)的侧面呈外凸的圆弧面；所述的连接块(2)包括和T型滑槽(1.3)相配的T型块(2.1)、定位板(2.2)和连接座(2.3)，所述的T型块(2.1)、定位板(2.2)和连接座(2.3)依次连接，所述的连接块(2)通过T型块(2.1)、T型滑槽(1.3)的相配和拍打块(1)连接，本实用新型结构简单、成本低、更换时间短。




CN 204110936 U

1. 一种板料堆垛拍打装置，其特征在于：包括拍打块（1）和连接块（2），所述的拍打块（1）由半圆柱段（1.1）和半圆台段（1.2）连接而成，所述的拍打块（1）上设有 T 型滑槽（1.3），所述半圆台段（1.2）的侧面呈外凸的圆弧面；所述的连接块（2）包括和 T 型滑槽（1.3）相配的 T 型块（2.1）、定位板（2.2）和连接座（2.3），所述的 T 型块（2.1）、定位板（2.2）和连接座（2.3）依次连接，所述的连接块（2）通过 T 型块（2.1）、T 型滑槽（1.3）的相配和拍打块（1）连接。

2. 根据权利要求 1 所述的板料堆垛拍打装置，其特征在于：所述的连接座（2.3）包括第一座板（2.3.3）、第二座板（2.3.1）以及连接在第一座板（2.3.3）和第二座板（2.3.1）之间的中间板（2.3.2），所述第一座板（2.3.3）的外表面为内凹的圆弧状。

3. 根据权利要求 1 所述的板料堆垛拍打装置，其特征在于：所述拍打块（1）的材料为聚氨酯。

# 板料堆垛拍打装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板料生产技术领域，具体是一种板料堆垛拍打装置。

## 背景技术

[0002] 目前，钢材生产企业生产的板料按规格剪切成块状后，通过输送皮带将板料运送到堆垛装置进行堆垛包装，在输送的过程中由于输送设备等方面的原因板料出现一定的偏移，造成堆垛层叠时板料不整齐，需要辅助周边的拍打装置对板料进行拍打，使板料堆叠整齐，但现有的拍打装置结构较为复杂，造价成本较高，磨损后更换时间较长。

## 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种结构简单、成本低、更换时间短的板料堆垛拍打装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：提供一种板料堆垛拍打装置，其特征在于：包括拍打块和连接块，所述的拍打块由半圆柱段和半圆台段连接而成，所述的拍打块上设有 T 型滑槽，所述半圆台段的侧面呈外凸的圆弧面；所述的连接块包括和 T 型滑槽相配的 T 型块、定位板和连接座，所述的 T 型块、定位板和连接座依次连接，所述的连接块通过 T 型块、T 型滑槽的相配和拍打块连接。

[0005] 采用以上结构后，本实用新型板料堆垛拍打装置的拍打块和连接块通过 T 型块和 T 型滑槽的相配实现连接，结构设置简单，并且拍打块的半圆台段设有圆弧面，使用时料板堆垛拍打装置将拍打块竖直放置，圆弧面有利于板料的下落，拍打块需要进行更换时，其 T 型滑槽的连接关系使拍打块的拆除、安装较为方便，成本低，更换时间短，提高工作效率。

[0006] 作为优选，所述的连接座包括第一座板、第二座板以及连接在第一座板和第二座板之间的中间板，所述第一座板的外表面为内凹的圆弧状，结构设置较为简单，有利于制作材料的减少，降低成本，利于和驱动装置的连接。

[0007] 作为优选，所述拍打块的材料为聚氨酯，聚氨酯的材料在对板料进行拍打时，有利于对钢板边缘的保护，减少后期的修边工艺。

## 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型板料堆垛拍打装置的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型板料堆垛拍打装置拍打块的主视图。

[0010] 图 3 为图 2 的右视图。

[0011] 图 4 为图 2 的左视图。

[0012] 图 5 为图 2 中的 A-A 视图。

[0013] 图 6 为本实用新型板料堆垛拍打装置连接块的结构示意图。

[0014] 图 7 为图 6 左视图。

[0015] 图 8 为图 7 俯视图。

[0016] 图中，1、拍打块，1.1、半圆柱段，1.2、半圆台段，1.3、T 型滑槽，2、连接块，2.1、T 型块，2.2、定位板，2.3、连接座，2.3.1、第二座板，2.3.2、中间板，2.3.3、第一座板。

## 具体实施方式

[0017] 以下结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细的说明。

[0018] 如图 1 ～图 8 所示，本实用新型板料堆垛拍打装置，包括拍打块 1 和连接块 2，拍打块 1 由半圆柱段 1.1 和半圆台段 1.2 连接而成，拍打块 1 上设有 T 型滑槽 1.3，半圆台段 1.2 的侧面呈外凸的圆弧面；连接块 2 包括和 T 型滑槽 1.3 相配的 T 型块 2.1、定位板 2.2 和连接座 2.3， T 型块 2.1、定位板 2.2 和连接座 2.3 依次连接，连接块 2 通过 T 型块 2.1、T 型滑槽 1.3 的相配和拍打块 1 连接。

[0019] 本实用新型在具体实施时，拍打块 1 的 T 型滑槽 1.3 设置在半圆柱段 1.1 和半圆台段 1.2 的的侧平面处，T 型滑槽 1.3 的长度方向的开口设在侧平面上，宽度方向的开口设在底平面上，连接块 2 的 T 型块 2.1、定位板 2.2 和连接座 2.3 依次通过螺栓连接，连接块 2 的 T 型块 2.1 从拍打块 1 的底平面插入 T 型滑槽 1.3 内，实现连接块 2 和拍打块 1 的连接。

[0020] 拍打块 1 的半圆台段 1.2 的大端和半圆柱段 1.1 连接，小端远离半圆柱段 1.1，半圆台段 1.2 大端和小端圆弧面过渡连接，拍打块 1 的一侧面为平齐的平面，拍打块 1 的材料为聚氨酯，拍打块 1 为一体成型。

[0021] 连接座 2.3 包括第一座板 2.3.3、第二座板 2.3.1 以及连接在第一座板 2.3.3 和第二座板 2.3.1 之间的中间板 2.3.2，第二座板 2.3.1 通过螺栓和定位板 2.2 连接，中间板 2.3.2 焊接在第一座板 2.3.3 和第二座板 2.3.1 之间，第一座板 2.3.3 的外表面为内凹的圆弧状，方便和驱动装置的连接。

[0022] 本实用新型使用时，连接块 2 的 T 型块 2.1 通过拍打块 1 底面插入 T 型滑槽 1.3 内，连接块 2 的定位板 2.2 抵压在拍打块 1 的侧平面上，第一座板 2.3.3 外侧面为内凹的圆弧状，此侧面和驱动的气缸推杆连接，用于驱动连接块 2 和拍打块 1，使用时，拍打块 1 竖直设置，半圆台段 1.2 设在上部且圆弧面设在落料侧，方面板料的下落，本实用新型结构简单，安装、拆卸方便快捷，工作效率高。

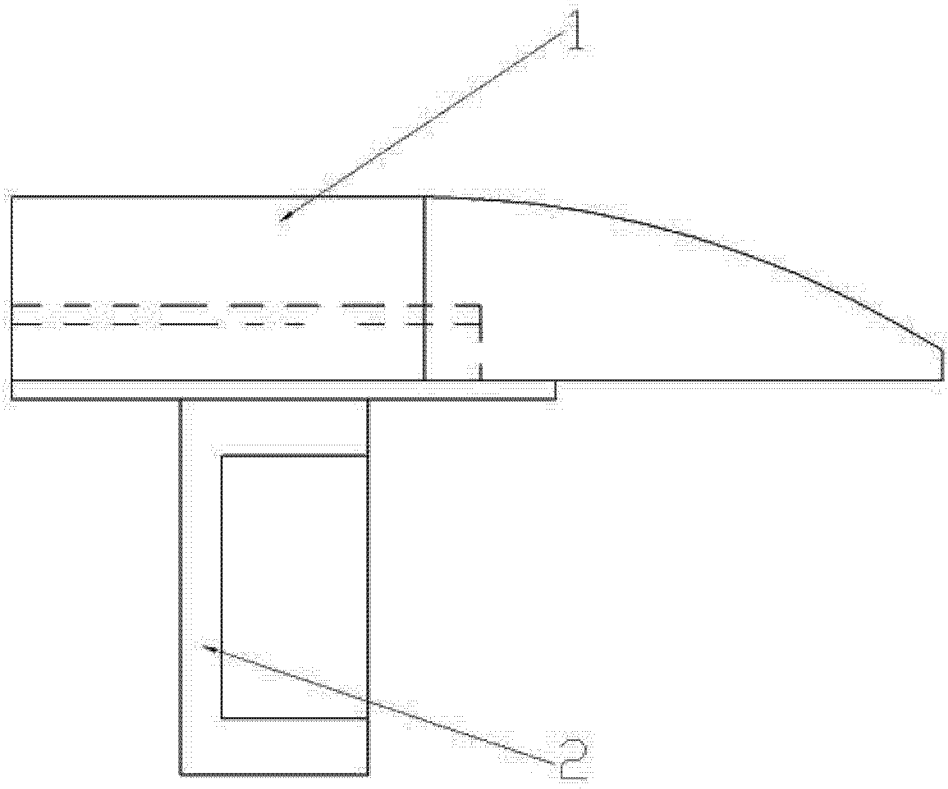



图 1

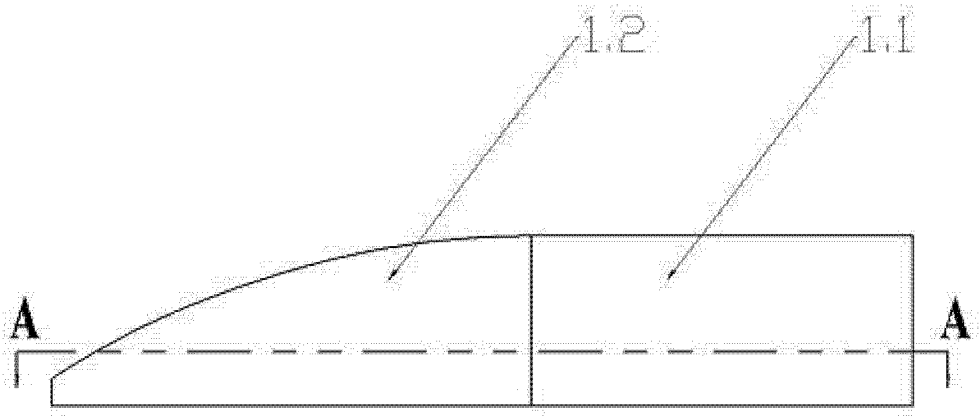



图 2

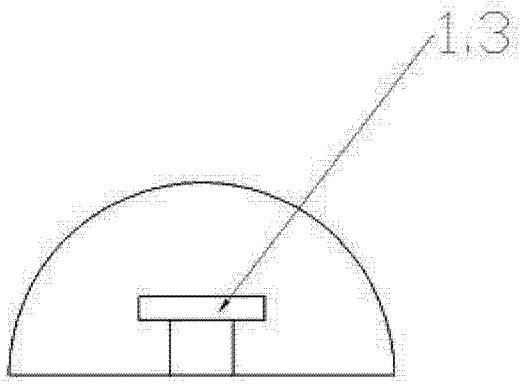



图 3

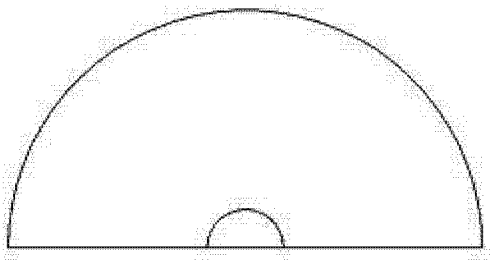


图 4

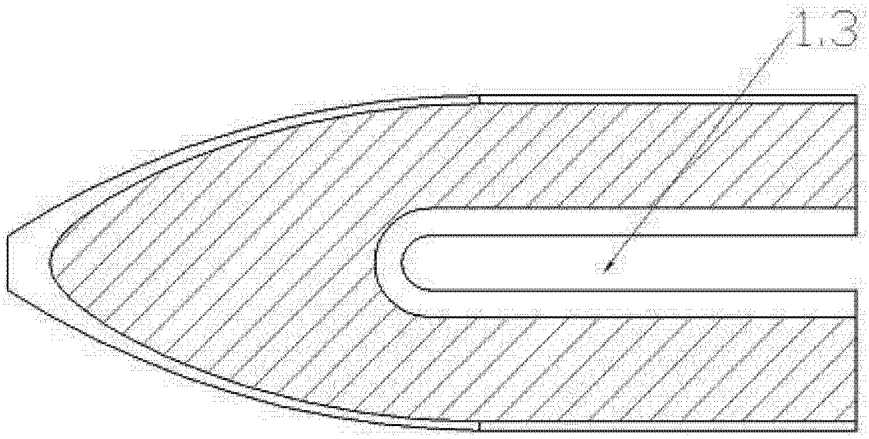



图 5

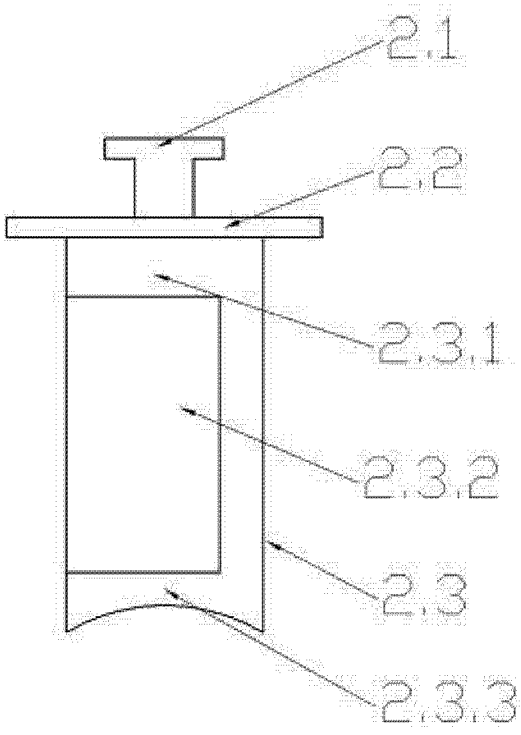



图 6

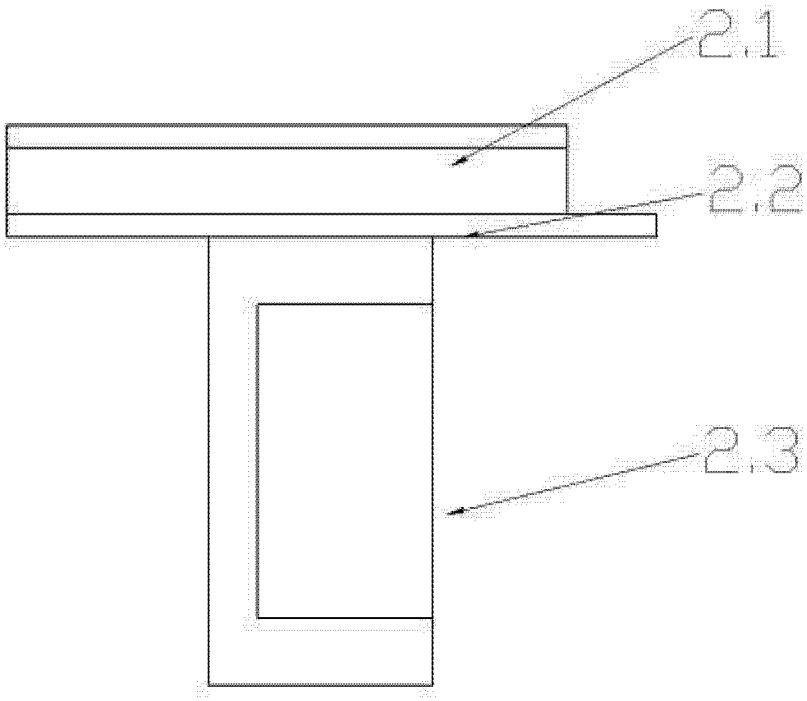



图 7

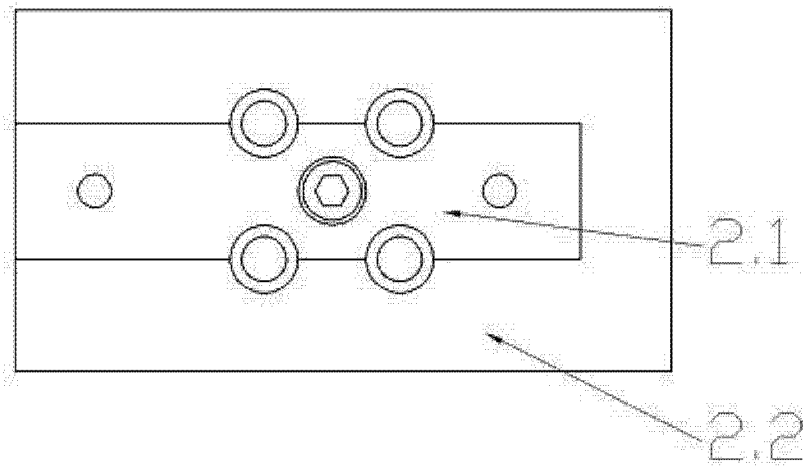



图 8