(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107472587 B
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201710603295.5

(22)申请日 2017.07.22

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107472587 A

(43)申请公布日 2017.12.15

(73)专利权人 佛山市尊聚自动化设备有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇罗村罗柏公路中布路段益围(土名)厂房之三

(72)发明人 罗建国

(74)专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所(普通合伙) 44293
代理人 卢志文

(51)Int.Cl.
B65B 35/50(2006.01)
B65B 63/00(2006.01)
B65B 27/10(2006.01)
B65B 13/18(2006.01)

审查员 陈曲

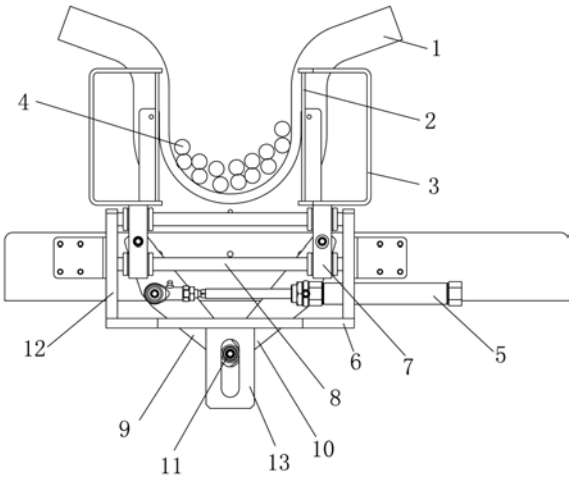
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多支钢管堆叠整形机构

(57)摘要

本发明涉及一种多支钢管堆叠整形机构,包括U形接料架和滑杆支座,U形接料架和滑杆支座相连接,滑杆支座设有滑杆,滑杆上设有用于沿着滑杆移位的整形板,整形板设有用于推动整形板移位的摆臂,摆臂连接有气缸,所述整形板上设有弹性绳。本发明的有益效果是:由于设置了弹性绳,在整形板合拢的过程中,不同数量或者直径的钢管均可以被束成大致的圆形,不需要更换零件,并且钢管之间没有间隙,捆扎后不会松松垮垮,U形接料架弯管成型,不需焊接和加工简单,U形接料架表面套有胶套,钢管掉落不会损伤。



CN 107472587 B

1.一种多支钢管堆叠整形机构,其特征在于:包括U形接料架(1)和滑杆支座(12),U形接料架(1)和滑杆支座(12)相连接,滑杆支座(12)设有滑杆(8),滑杆(8)上设有用于沿着滑杆(8)移位的整形板(3),整形板(3)设有用于推动整形板(3)移位的摆臂,摆臂连接有气缸(5),整形板(3)上设有弹性绳(2);

所述整形板(3)上设有弹性绳安装孔(301),U形接料架(1)的表面套有胶套;

所述滑杆支座(12)连接有底板(6);

所述摆臂分为第一摆臂(9)和第二摆臂(10),整形板(3)分为第一整形板和第二整形板,第一摆臂(9)和第二摆臂(10)分别与第一整形板和第二整形板相连接;

所述滑杆支座(12)的底面处设有连接滑槽板(13),滑槽板(13)上设有滑轮(11),第一摆臂(9)和第二摆臂(10)分别连接于滑轮(11)上;

所述滑杆(8)与整形板(3)之间通过整形板支座(7)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种多支钢管堆叠整形机构,其特征在于:所述U形接料架(1)上放置有钢管(4),钢管(4)的一端延伸至整形板(3)处。

一种多支钢管堆叠整形机构

技术领域

[0001] 本发明具体涉及是一种多支钢管堆叠整形机构。

背景技术

[0002] 钢管捆扎之前，需要将散乱摆放的钢管约束成大致的圆形，使捆扎后钢管束不会松动。使用固定尺寸的两个半圆抱箍，强行将钢管限制在两个半圆合拢形成的园内，不同直径或者不同数量的钢管，需要更换抱箍；抱箍不能完全抱紧钢管束，钢管之间有间隙，捆扎后松松垮垮；太紧会压扁钢管，造成钢管捆扎不便。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一；为此，本发明的一个目的在于提出一种不同直径或者不同数量的钢管，不需要更换抱箍和抱箍能完全抱紧钢管束，钢管之间没有间隙，捆扎后不会松松垮垮，也不会压扁钢管的多支钢管堆叠整形机构。

[0004] 根据本发明的一种多支钢管堆叠整形机构，包括U形接料架和滑杆支座，U形接料架和滑杆支座相连接，滑杆支座设有滑杆，滑杆上设有用于沿着滑杆移位的整形板，整形板设有用于推动整形板移位的摆臂，摆臂连接有气缸，所述整形板上设有弹性绳。

[0005] 另外，根据本发明的一种多支钢管堆叠整形机构，还具有如下附加技术特征：根据本发明的一些实施例，具体进一步， 所述整形板上设有弹性绳安装孔，U形接料架的表面套有胶套。

[0006] 具体进一步，所述U形接料架上放置有钢管，钢管的一端延伸至整形板处。

[0007] 具体进一步，所述滑杆支座连接有底板。

[0008] 具体进一步，所述滑杆与整形板之间通过整形板支座相连接。

[0009] 具体进一步，所述摆臂分为第一摆臂和第二摆臂，整形板分为第一整形板和第二整形板，第一摆臂和第二摆臂分别与第一整形板和第二整形板相连接。

[0010] 具体进一步，所述滑杆支座的底面处设有连接滑槽板，滑槽板上设有滑轮，第一摆臂和第二摆臂分别连接于滑轮上。

[0011] 本发明的有益效果是：由于设置了弹性绳，在整形板合拢的过程中，不同数量或者直径的钢管均可以被束成大致的圆形，不需要更换零件，并且钢管之间没有间隙，捆扎后不会松松垮垮，U形接料架弯管成型，不需焊接和加工简单，U形接料架表面套有胶套，使钢管掉落不会损伤。

附图说明

[0012] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解。

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

[0014] 图2是本发明的另一个角度结构示意图。

[0015] 以下是附图标记说明

[0016] U形接料架1;弹性绳2;整形板3;弹性绳安装孔301;钢管4;气缸5;底板6;整形板支座7;滑杆8;第一摆臂9;第二摆臂10;滑轮11;滑杆支座12;滑槽板13。

具体实施方式

[0017] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0018] 下面参考图1至图2描述根据本发明实施例的一种多支钢管堆叠整形机构,包括U形接料架1和滑杆支座12,U形接料架1和滑杆支座12相连接,滑杆支座12设有滑杆8,滑杆8上设有用于沿着滑杆8移位的整形板3,整形板3设有用于推动整形板3移位的摆臂,摆臂连接有气缸5,所述整形板3上设有弹性绳2。本结构由于整形板3设置了弹性绳2,在整形板3合拢的过程中,不同数量或者直径的钢管均可以被束成大致的圆形,不需要更换零件,并且钢管之间没有间隙,捆扎后不会松松垮垮;另外,U形接料架1弯管成型,不需焊接和加工简单。

[0019] 根据本发明的一些实施例,具体进一步,所述整形板3上设有弹性绳安装孔301,弹性绳2穿于弹性绳安装孔301内。另外,U形接料架1的表面套有胶套,使钢管掉落不会损伤。其中所述U形接料架1上放置有钢管4,钢管4的一端延伸至整形板3处。U形接料架1用于承托钢管4。所述滑杆支座12连接有底板6,底板用于支承滑杆支座12。

[0020] 本发明具体进一步,所述滑杆8与整形板3之间通过整形板支座7相连接,使整形板3沿着滑杆8滑行。另外,所述摆臂分为第一摆臂9和第二摆臂10,整形板3分为第一整形板和第二整形板,第一摆臂9和第二摆臂10分别与第一整形板和第二整形板相连接。通过气缸5推动摆臂,摆臂带动整形板支座7在滑杆8滑行,最终使整形板3对钢管4进行收拢,使不同数量或者直径的钢管均可以被束成大致的圆形,便于对钢管4进行捆扎。另外,所述滑杆支座12的底面处设有连接滑槽板13,滑槽板13上设有滑轮11,第一摆臂9和第二摆臂10分别连接于滑轮11上。便于第一摆臂9和第二摆臂10摆动等。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

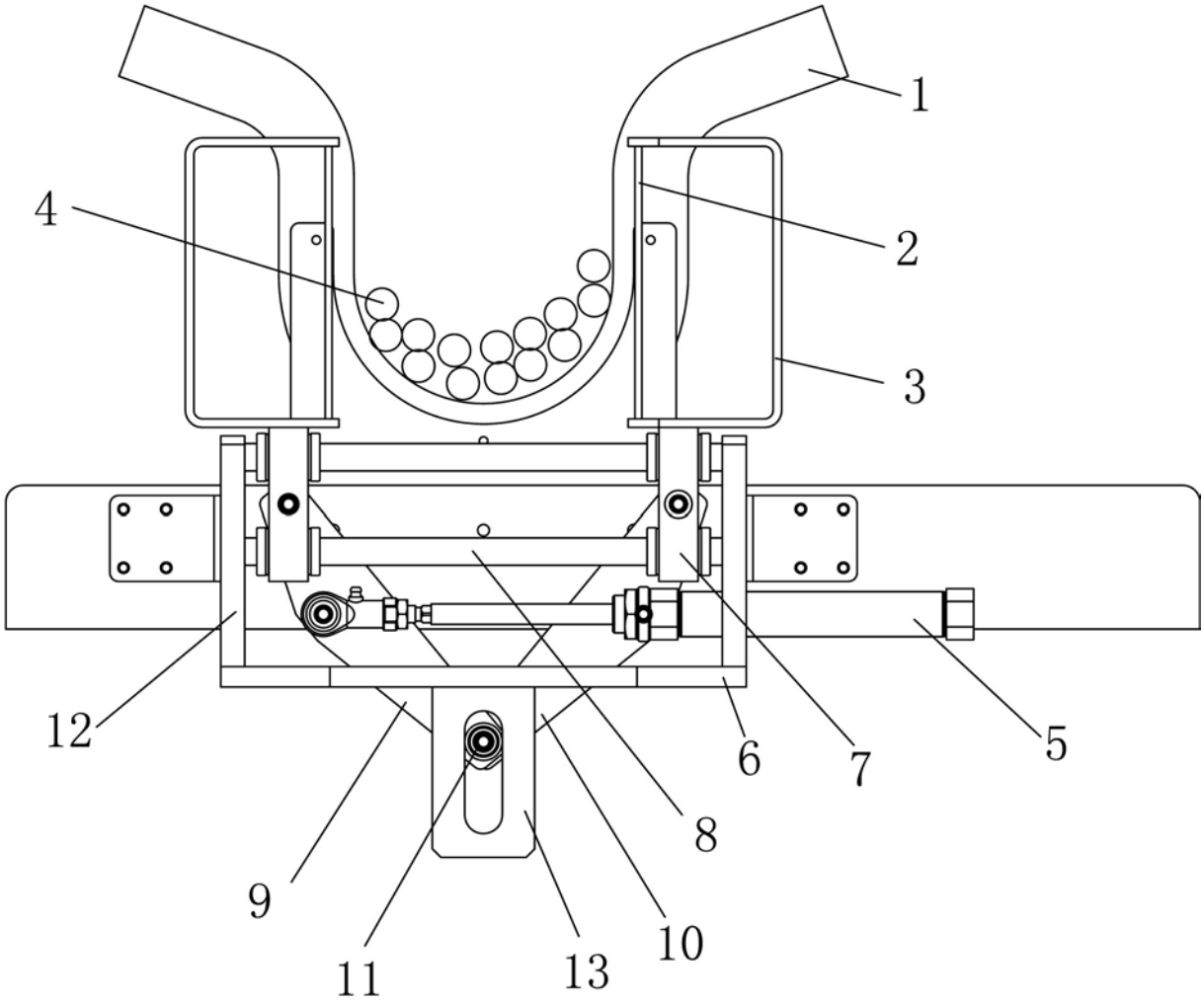


图1

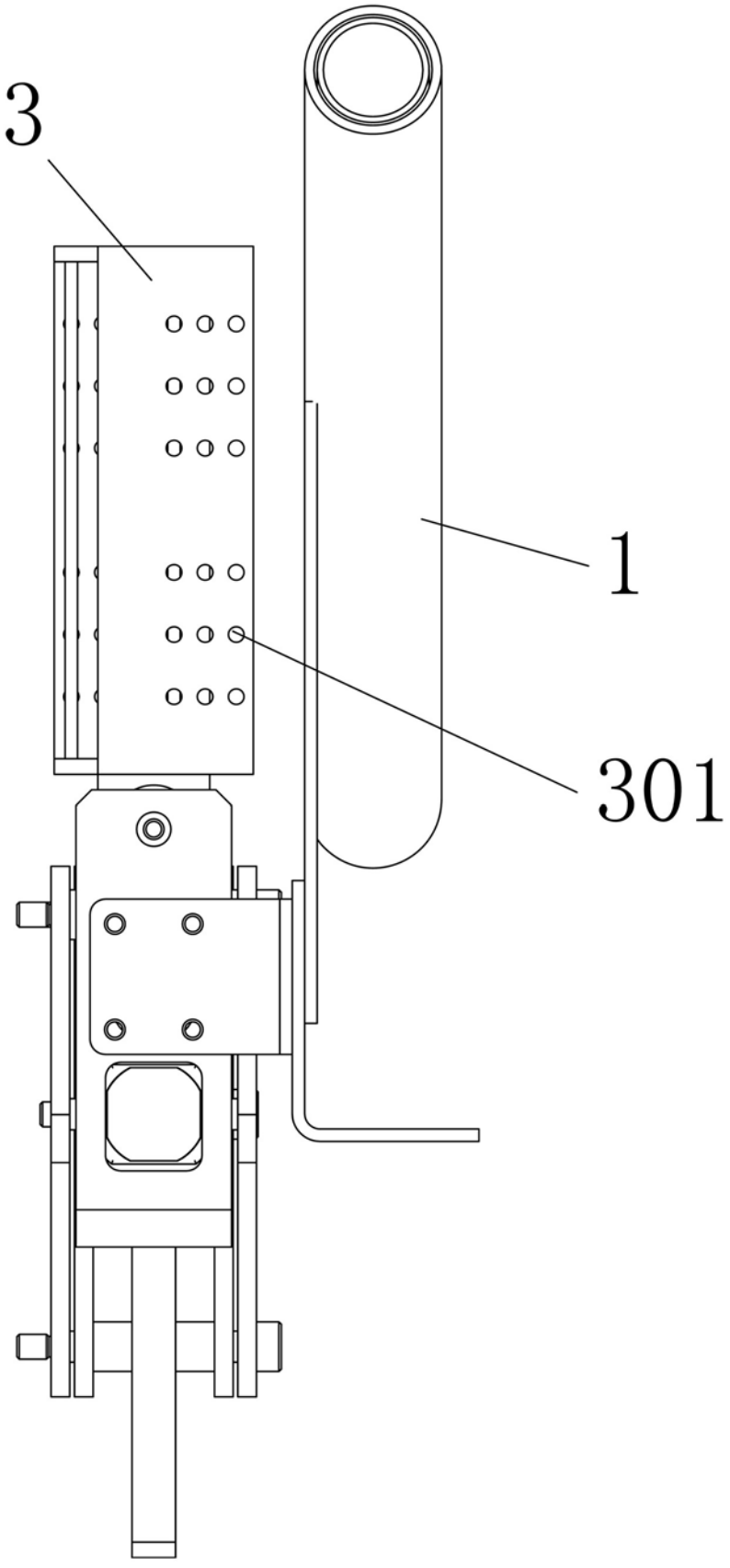


图2