



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210653181 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921208040.X

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 江苏华溢高科建设工程有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区府苑小区B幢6楼

(72)发明人 王智玉 李燕

(51)Int.Cl.

B62B 3/02(2006.01)

B62B 3/04(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B62B 5/04(2006.01)

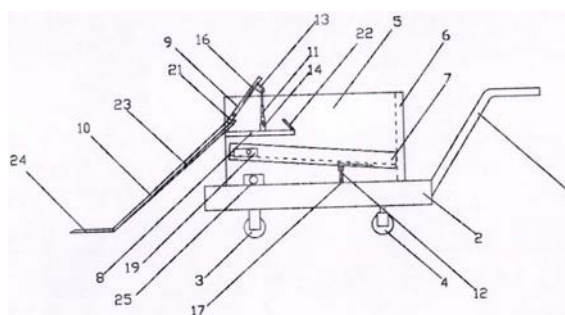
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型钢筋料推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型钢筋料推车,包括连接有推扶手的底车板,底车板的底部的前端和后端分别连接有定向轮和万向轮,底车板上垂直连接有位于推扶手的两侧的侧护板,侧护板之间靠近推扶手的位置设有下端与底车板固定的封挡板,底车板的上方设有由下至上排列的托板、定位板和导向板,所述的导向板与侧护板通过轴杆连接;本实用新型的有益效果是:设计合理,结构简单,能够通过制动电机的工作带动插板插在成捆的钢筋的下方,然后控制电动推杆的收缩,使铲料板进行翻转,最后至导向板与滑料板的上端抵持时,导向板为倾斜状态,成捆的钢筋就能顺着滑料板滑下,最后落在托板上,而当需要卸料时,控制推杆电机的伸长,托板上的钢筋料就会由前方滑落。



1. 一种新型钢筋料推车,包括连接有推扶手的底车板,底车板的底部的前端和后端分别连接有定向轮和万向轮,其特征在于:所述的底车板上垂直连接有位于推扶手的两侧的侧护板,侧护板之间靠近推扶手的位置设有下端与底车板固定的封挡板,底车板的上方设有由下至上排列的托板、定位板和导向板,所述的导向板与侧护板通过轴杆连接,导向板的前端铰接有铲料板,铲料板与导向板之间的最大张开角度为150度,导向板与定位板之间连接有电动推杆,所述的托板的前端与侧护板轴接且托板的后端的底部与底车板之间连接有推杆电机。

2. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的电动推杆的上端和下端分别连接有活动连接在导向板和固定在定位板上的滑块和中间块,滑块和中间块上均设有与电动推杆轴接的侧耳板。

3. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的推杆电机的下端与底车板固定,推杆电机的上端通过滑板与托板铰接,托板为曲面直条板。

4. 根据权利要求3所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的托板的前端的两侧固定有托轴,托轴配合在设在位于侧护板上的水平槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的导向板的前端的底部设有撑托板,导向板的后端的上方设有倾斜设置的滑料板。

6. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的铲料板的下表面设有当铲料板与导向板之间张开最大角度时后端与导向板上的撑托板抵持的撑托筋板,铲料板的前端连接有与撑托筋板的前端固定的插板。

7. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋料推车,其特征在于:所述的定向轮之间连接有制动轴,制动轴通过传动链条连接有固定在底车板上的转动电机。

一种新型钢筋料推车

技术领域

[0001] 本实用新型属于推车领域,具体涉及的是一种用于对短钢筋进行运送的推料车。

背景技术

[0002] 在建筑作业中,钢筋已经成为必不可少的建筑材料,几乎所有的建筑工程当中都必须使用钢筋进行建筑,然而由于钢筋自身形状与重量,使得搬运钢筋变的及其麻烦,如果使用人工搬用耗时耗力,如果采用吊车搬运有些大财小用,尤其是在车间内对短钢筋进行短距离运输钢筋时,而且在钢筋捆绑成捆后,重量较大,只能够通过吊车进行吊运,而当车间空间较小时,吊车也无法进去车间,所以就造成了搬运效率较低的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种能够方便对成捆的短钢筋进行运输的新型钢筋料推车。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是,一种新型钢筋料推车,包括连接有推扶手的底车板,底车板的底部的前端和后端分别连接有定向轮和万向轮,其结构要点是,底车板上垂直连接有位于推扶手的两侧的侧护板,侧护板之间靠近推扶手的位置设有下端与底车板固定的封挡板,底车板的上方设有由下至上排列的托板、定位板和导向板,所述的导向板与侧护板通过轴杆连接,导向板的前端铰接有铲料板,铲料板与导向板之间的最大张开角度为150度,导向板与定位板之间连接有电动推杆,所述的托板的前端与侧护板轴接且托板的后端的底部与底车板之间连接有推杆电机。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,电动推杆的上端和下端分别连接有活动连接在导向板和固定在定位板上的滑块和中间块,滑块和中间块上均设有与电动推杆轴接的侧耳板。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,推杆电机的下端与底车板固定,推杆电机的上端通过滑板与托板铰接,托板为曲面直条板。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,托板的前端的两侧固定有托轴,托轴配合在设在位于侧护板上的水平槽内。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,导向板的前端的底部设有撑托板,导向板的后端的上方设有倾斜设置的滑料板。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,铲料板的下表面设有当铲料板与导向板之间张开最大角度时后端与导向板上的撑托板抵持的撑托筋板,铲料板的前端连接有与撑托筋板的前端固定的插板。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,定向轮之间连接有制动轴,制动轴通过传动链条连接有固定在底车板上的转动电机。

[0011] 与现有技术相对比,本实用新型的有益效果是:设计合理,结构简单,能够通过制动电机的工作带动插板插在成捆的钢筋的下方,然后控制电动推杆的收缩,使铲料板进行

翻转,最后至导向板与滑料板的上端抵持时,导向板为倾斜状态,成捆的钢筋就能顺着滑料板滑下,最后落在托板上,而当需要卸料时,控制推杆电机的伸长,托板上的钢筋料就会由前方滑落。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的滑块结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的导向板结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的托板结构示意图;

[0016] 其中,1-推扶手,2-底车板,3-定向轮,4-万向轮,5-侧护板,6-封挡板,7-托板,8-定位板,9-导向板,10-铲料板,11-电动推杆,12-推杆电机,13-滑块,14-中间块,15-侧耳板,16-滑道,17-滑板,18-托轴,19-水平槽,20-滑槽,21-撑托板,22-滑料板,23-撑托筋板,24-插板,25-转动电机。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的解释说明,但不限制本实用新型的保护范围。

[0018] 参阅图1至图4所示,一种新型钢筋料推车,包括连接有推扶手1的底车板2,底车板2的底部的前端和后端分别连接有定向轮3和万向轮4,所述的底车板2上垂直连接有位于推扶手1的两侧的侧护板5,侧护板5之间靠近推扶手1的位置设有下端与底车板2固定的封挡板6,底车板2的上方设有由下至上排列的托板7、定位板8和导向板9,所述的导向板9与侧护板5通过轴杆连接,导向板9的前端铰接有铲料板10,铲料板10与导向板9之间的最大张开角度为150度,导向板9与定位板8之间连接有电动推杆11,所述的托板7的前端与侧护板5轴接且托板7的后端的底部与底车板2之间连接有推杆电机12;铲料板10的前端插在成捆的钢筋的下方,然后控制电动推杆11的收缩,使铲料板10进行翻转,最后至导向板9为倾斜状态,成捆的钢筋就能滑下,最后落在托板7上,而当需要卸料时,控制推杆电机12的伸长,托板7上的钢筋料就会由前方滑落。

[0019] 所述的电动推杆11的上端和下端分别连接有活动连接在导向板9和固定在定位板8上的滑块13和中间块14,滑块13和中间块14上均设有与电动推杆11轴接的侧耳板15,在导向板9的下表面设置与滑块13配合的滑道16;能够使电动推杆11为非固定状态,从而能够保证导向板9的移动。

[0020] 所述的推杆电机12的下端与底车板2固定,推杆电机12的上端通过滑板17与托板7铰接,滑板17与滑块13的结构相同,托板7为曲面直条板;所述的托板7的前端的两侧固定有托轴18,托轴18配合在设在位于侧护板5上的水平槽19内,滑板17配合在设在托板7的下表面的滑槽20内,能够保证托板7的移动倾斜,从而使钢筋料能够自由滑落。

[0021] 所述的导向板9的前端的底部设有撑托板21,导向板9的后端的上方设有倾斜设置的滑料板22;滑料板22的上端至定位板8的垂直距离要小于导向板9与侧护板5连接处至定位板8的垂直距离,从而使导向板9的后端搭在滑料板22的上端时,导向板9为向封挡板6倾斜的状态,从而能够使钢筋料滑落在托板7上。

[0022] 所述的铲料板10的下表面设有当铲料板10与导向板9之间张开最大角度时后端与导向板9上的撑托板21抵持的撑托筋板23,铲料板10的前端连接有与撑托筋板23的前端固定的插板24;能够增加铲料板10的承重力,并且避免铲料板10与导向板9之间的张开角度扩大。

[0023] 所述的定向轮3之间连接有制动轴,制动轴通过传动链条连接有固定在底车板2上的转动电机25;在对钢筋料进行运输过程中,能够降低人们使用的推力,从而到达省力的目的。

[0024] 另外,本实用新型中的制动电机25、电动推杆11和推杆电机12的开关均固定在推扶手1上。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

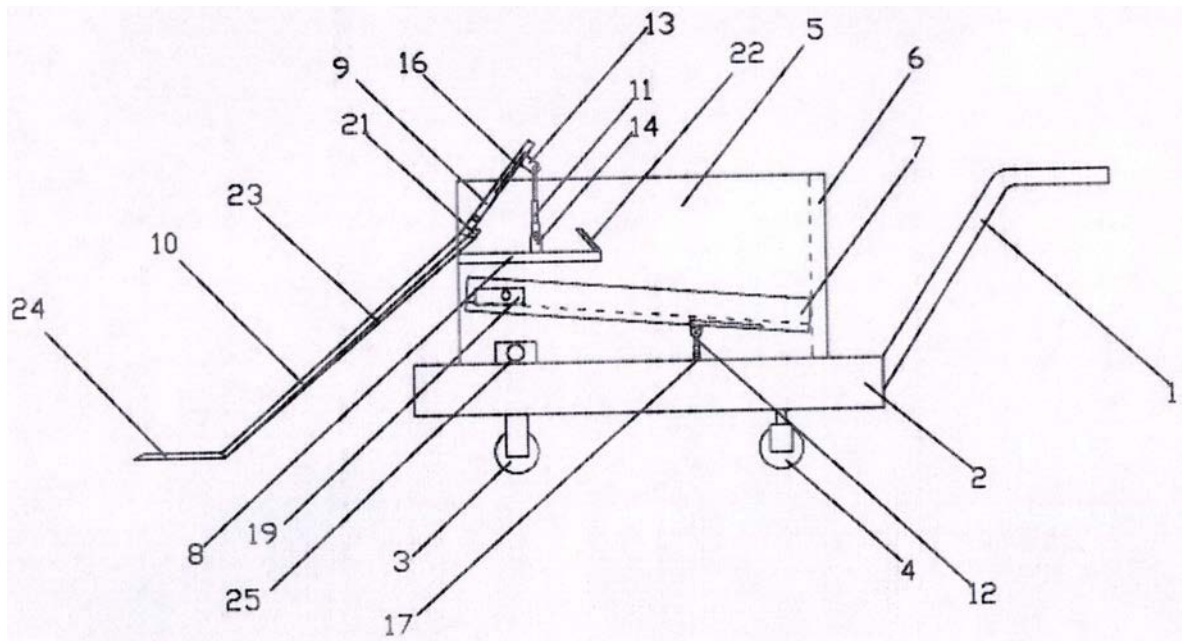


图1

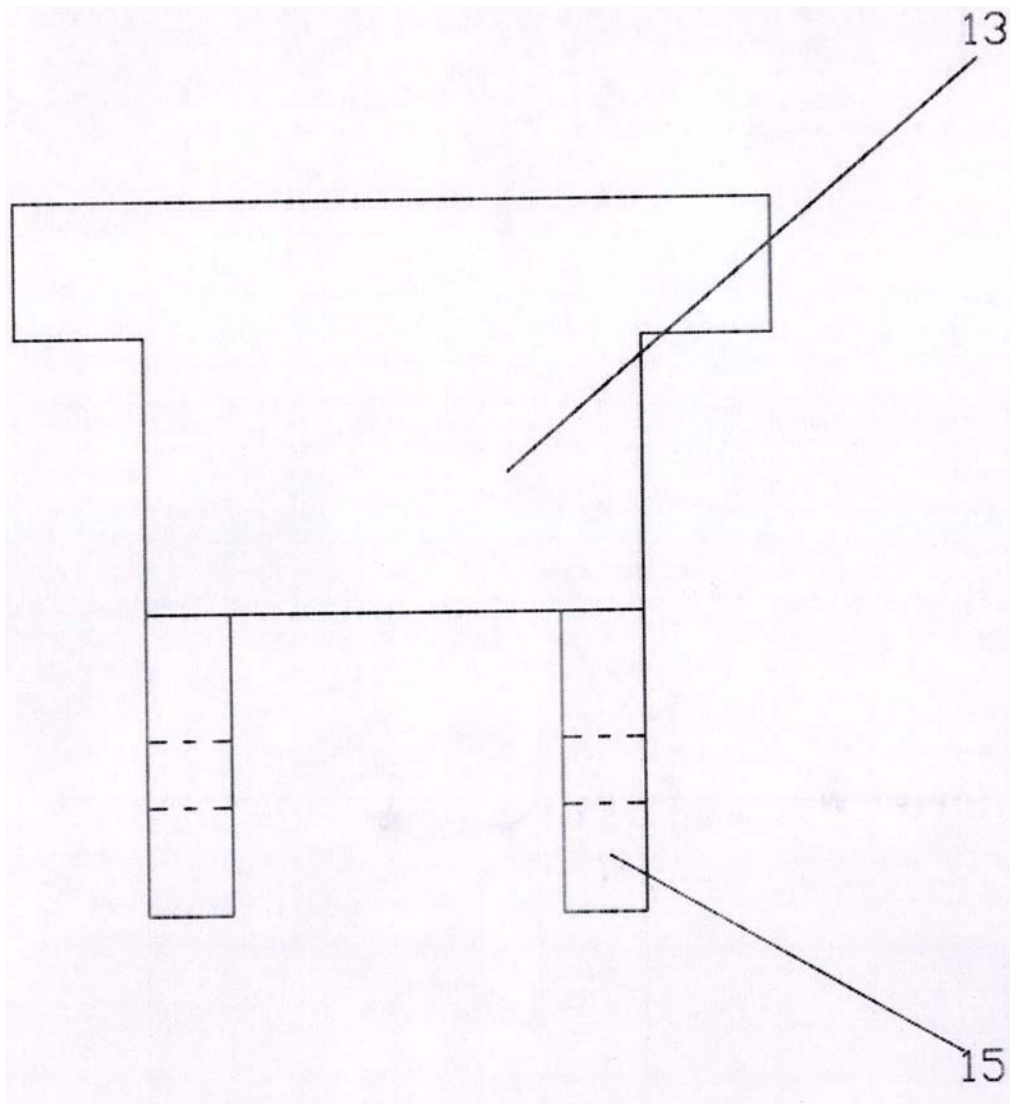


图2

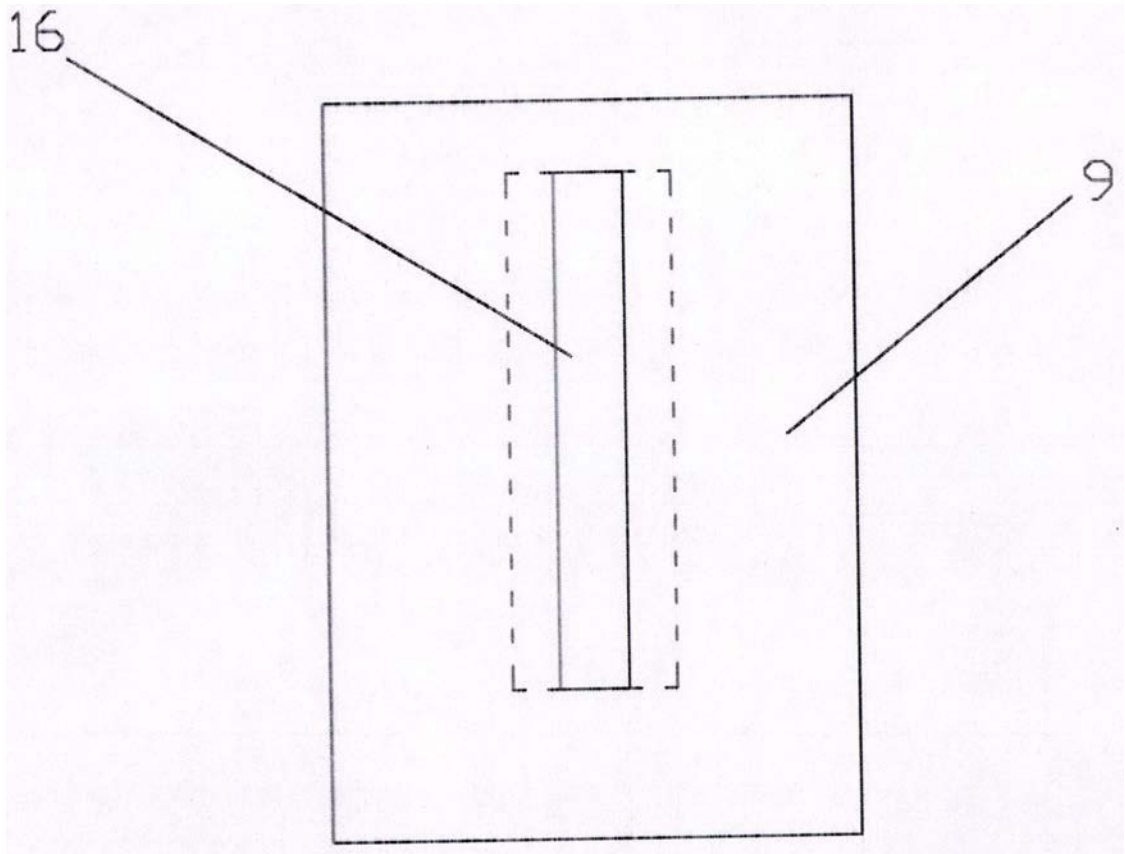


图3

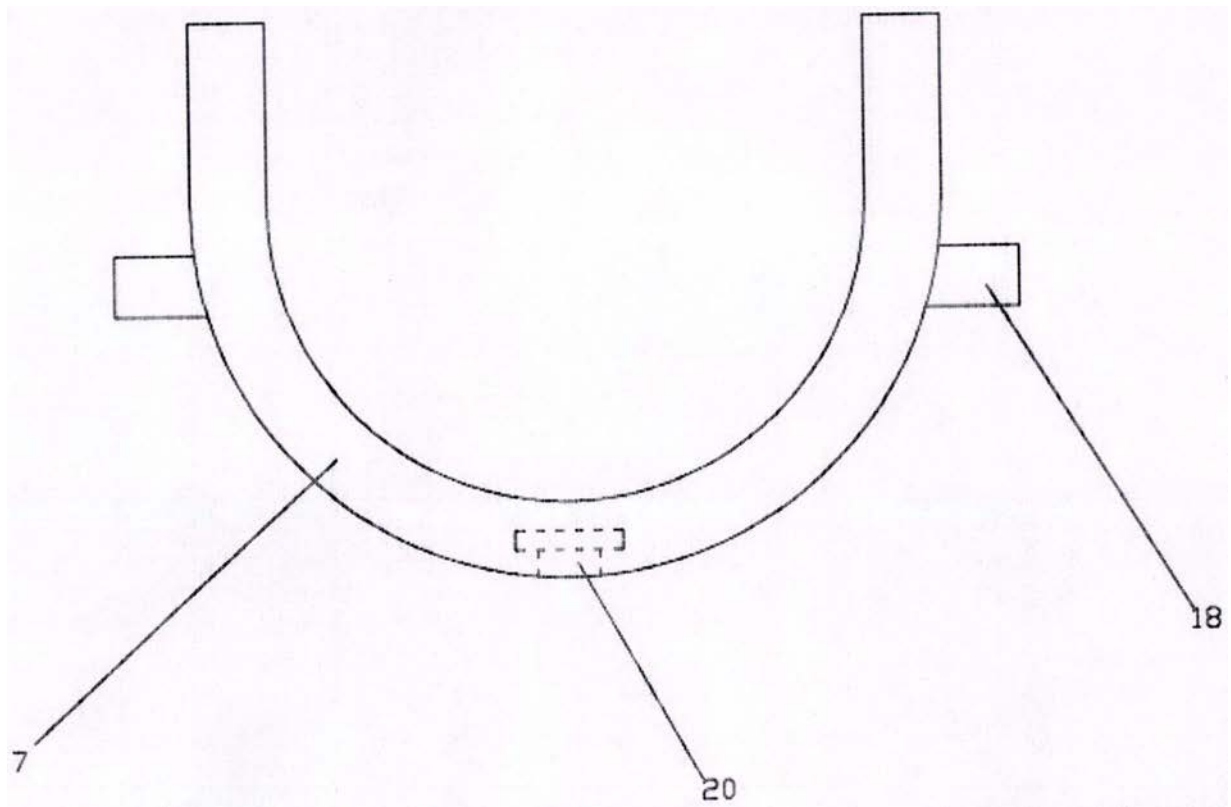


图4