(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219447015 U
(45)授权公告日 2023.08.01

(21)申请号 202223191775.0

(22)申请日 2022.11.29

(73)专利权人 青岛一建集团有限公司
地址 266031 山东省青岛市市北区杭州路173号

(72)发明人 吴海泉 宋时鑫 孙江俊 徐显辉 徐朝阳

(74)专利代理机构 青岛博川宇知识产权代理事务所(普通合伙) 37373
专利代理师 刘成涛

(51)Int.Cl.
B62B 1/14(2006.01)
B62B 1/12(2006.01)

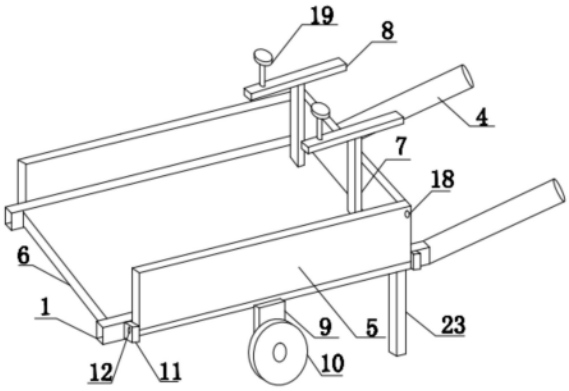
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑施工工地用可调式推车

(57)摘要

本实用新型涉及施工推车技术领域，尤其是一种建筑施工工地用可调式推车，包括由两平行设置的杆体，一设于两杆体上的用于将二者连接的底板，一设于底板上方的立板，以及推手组成的车架，在两杆体的侧面上分别设有通过第一转动组件与两杆体连接的挡板，在立板上设有用于将挡板限位的限位组件，在两杆体之间设有通过第二转动组件与两杆体连接的承载板，在承载板上设有两由纵杆及横杆组成的用于转动承载板的支架，在两支架上分别设有用于当运输板材时，将板材固定的固定组件，在两杆体上分别设有通过定位板与两杆体连接的滚轮，在两杆体底部设有支腿，其在运输建筑板材时，遇到工地的颠簸路面或上下坡路面，建筑板材不易推车上滑落。



CN 219447015 U

1.一种建筑施工工地用可调式推车,其特征在于:包括由两平行设置的杆体,一设于两杆体上的用于将二者连接的底板,一设于底板上方的立板,以及推手组成的车架,在两杆体的侧面上分别设有通过第一转动组件与两杆体连接的挡板,在立板上设有用于将挡板限位的限位组件,在两杆体之间设有通过第二转动组件与两杆体连接的承载板,在承载板上设有两由纵杆及横杆组成的用于转动承载板的支架,在两支架上分别设有用于当运输板材时,将板材固定的固定组件,在两杆体上分别设有通过定位板与两杆体连接的滚轮,在两杆体底部设有支腿。

2.根据权利要求1所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,所述第一转动组件包括两两对应设于两杆体侧面的固定块,以及设于固定块上的固定孔,在挡板两侧设有与固定孔转动连接的连接轴。

3.根据权利要求2所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,所述第二转动组件包括对应设于两杆体一端的圆腔,以及设于圆腔内的轴承,所述轴承内环上设有转动杆,在承载板上设有与转动杆连接的孔位。

4.根据权利要求3所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,所述限位组件包括设于立板两侧的第一螺纹孔,以及设于挡板上的第二螺纹孔,还包括当第一、二螺纹孔重合时,将二者连接的限位螺栓。

5.根据权利要求4所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,所述固定组件包括设于横杆一端的第三螺纹孔,以及设于第三螺纹孔内的顶紧螺栓。

6.根据权利要求5所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,在顶紧螺栓底部设有顶紧板。

7.根据权利要求6所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,在顶紧螺栓顶部设有用于辅助顶紧螺栓旋转的旋转组件,所述旋转组件包括一圆环,以及设于圆环与顶紧螺栓之间的用于将二者连接的连杆。

8.根据权利要求5所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,在固定孔内设有固定轴承,所述连接轴与固定轴承的内环连接。

9.根据权利要求6所述的建筑施工工地用可调式推车,其特征是,在两横杆之间设有一用于将二者连接的连接杆,在连接杆上设有固定组件。

一种建筑施工工地用可调式推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工推车技术领域，尤其是一种建筑施工工地用可调式推车。

背景技术

[0002] 建筑工地施工推车是一种工地上用于运输建筑材料的装置，在推车的底部一般设置有方便其移动的滚轮，推车设置有车斗，建筑材料放置在车斗的内侧，通过人力可推动推车移动。

[0003] CN216580530U提供了一种防侧翻建筑推车，涉及建筑运输设备技术领域，该防侧翻建筑推车包括支架和车斗，车斗固定在支架的顶部，支架上设有车把，支架底部设有独轮，支架上还固定连接有倾斜设置的伸缩支腿，伸缩支腿有两个，对称设置在独轮轴向的两侧，两个伸缩支腿大致呈八字型设置，两个伸缩支腿的底端分别连接有辅助轮。上述专利遇到斜坡路面时，调节伸缩支腿，使辅助轮略高于地面，推车即将侧翻时，其中一个辅助轮会与地面接触，防止推车侧翻；当通过斜坡路面，进入平地时，调节伸缩支腿，将伸缩支腿缩短，不会影响独轮的越障能力。但是由于其车斗为固定结构，其运输的建筑材料受车斗的空间的限制，当其运输面积大于车斗面积的建筑板材时，虽然可以将建筑板材放置于车斗上表面上运输，但是在遇到工地的颠簸路面或上下坡路面时，建筑板材易从车斗上滑落。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的不足，提供了一种建筑施工工地用可调式推车，其在运输建筑板材时，遇到工地的颠簸路面或上下坡路面，建筑板材不易推车上滑落。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是，一种建筑施工工地用可调式推车，包括由两平行设置的杆体，一设于两杆体上的用于将二者连接的底板，一设于底板上方的立板，以及推手组成的车架，在两杆体的侧面上分别设有通过第一转动组件与两杆体连接的挡板，在立板上设有用于将挡板限位的限位组件，在两杆体之间设有通过第二转动组件与两杆体连接的承载板，在承载板上设有两由纵杆及横杆组成的用于转动承载板的支架，在两支架上分别设有用于当运输板材时，将板材固定的固定组件，在两杆体上分别设有通过定位板与两杆体连接的滚轮，在两杆体底部设有支腿。

[0006] 上述的建筑施工工地用可调式推车，所述第一转动组件包括两两对应设于两杆体侧面的固定块，以及设于固定块上的固定孔，在挡板两侧设有与固定孔转动连接的连接轴。

[0007] 上述的建筑施工工地用可调式推车，所述第二转动组件包括对应设于两杆体一端的圆腔，以及设于圆腔内的轴承，所述轴承内环上设有转动杆，在承载板上设有与转动杆连接的孔位。

[0008] 上述的建筑施工工地用可调式推车，所述限位组件包括设于立板两侧的第一螺纹孔，以及设于挡板上的第二螺纹孔，还包括当第一、二螺纹孔重合时，将二者连接的限位螺栓。

[0009] 上述的建筑施工工地用可调式推车，所述固定组件包括设于横杆一端的第三螺纹

孔，以及设于第三螺纹孔内的顶紧螺栓。

[0010] 上述的建筑施工工地用可调式推车，在顶紧螺栓底部设有顶紧板。

[0011] 上述的建筑施工工地用可调式推车，在顶紧螺栓顶部设有用于辅助顶紧螺栓旋转的旋转组件，所述旋转组件包括一圆环，以及设于圆环与顶紧螺栓之间的用于将二者连接的连杆。

[0012] 上述的建筑施工工地用可调式推车，在固定孔内设有固定轴承，所述连接轴与固定轴承的内环连接。

[0013] 上述的建筑施工工地用可调式推车，在两横杆之间设有一用于将二者连接的连接杆，在连接杆上设有固定组件。

[0014] 本实用新型建筑施工工地用可调式推车的有益效果是，通过在车架上设置与车架转动连接的挡板，在运输面积大于承载板的建筑板材时，可将挡板转动至车架下方，并通过固定组件将建筑板材顶紧于承载板上，防止在遇到工地的颠簸路面或上下坡路面时，建筑板材易从推车上滑落。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为车架的结构示意图；

[0017] 图3为承载板的结构示意图；

[0018] 图4为挡板的结构示意图；

[0019] 图5为顶紧螺栓的结构示意图；

[0020] 图6为旋转组件的主视图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型做详细说明。

[0022] 如图1-6所示，一种建筑施工工地用可调式推车，包括由两平行设置的杆体1，一设于两杆体1上的用于将二者连接的底板2，一设于底板2上方的立板3，以及推手4组成的车架，在两杆体1的侧面上分别设有通过第一转动组件与两杆体1连接的挡板5，在立板3上设有用于将挡板5限位的限位组件，在两杆体1之间设有通过第二转动组件与两杆体1连接的承载板6，在承载板6上设有两由纵杆7及横杆8组成的用于转动承载板6的支架，在卸料时，无需将整个推车抬起，只需将支架上抬，使承载板转动即可卸料，在两支架上分别设有用于当运输板材时，将板材固定的固定组件，在两杆体1上分别设有通过定位板9与两杆体1连接的滚轮10，定位板9设于杆体1的外侧立面上，当挡板转动至车架下方时，定位板9可对挡板进行阻挡，防止挡板与滚轮10接触，阻碍滚轮10运行，在两杆体1底部设有支腿23。

[0023] 所述第一转动组件包括两两对应设于两杆体1侧面的固定块11，以及设于固定块11上的固定孔12，在挡板5两侧设有与固定孔12转动连接的连接轴13。固定块对应设于两杆体1侧面，相较于设于杆体表面，在挡板转动至车架下方时，挡板的底部低于承载板的表面，在放置板材时，不阻碍板材的放置。

[0024] 所述第二转动组件包括对应设于两杆体1一端的圆腔，以及设于圆腔内的轴承，所述轴承内环上设有转动杆14，在承载板6上设有与转动杆14连接的孔位15。底板2与第二转

动组件的设置位置是当承载板6落在底板2上时，承载板6的上表面与两杆体1的上表面平齐的位置。

[0025] 所述限位组件包括设于立板3两侧的第一螺纹孔16，以及设于挡板5上的第二螺纹孔17，还包括当第一、二螺纹孔重合时，将二者连接的限位螺栓18。

[0026] 所述固定组件包括设于横杆8一端的第三螺纹孔，以及设于第三螺纹孔内的顶紧螺栓19。

[0027] 通过在车架上设置与车架转动连接的挡板，在运输面积大于承载板的建筑板材时，可将挡板转动至车架下方，并通过固定组件将建筑板材顶紧于承载板上，防止在遇到工地的颠簸路面或上下坡路面时，建筑板材易从推车上滑落。

[0028] 在顶紧螺栓19底部设有顶紧板20。增大顶紧螺栓与板材的接触面积，顶紧板材的同时，减少顶紧螺栓对板材的损伤。

[0029] 在顶紧螺栓19顶部设有用于辅助顶紧螺栓19旋转的旋转组件，所述旋转组件包括一圆环21，以及设于圆环21与顶紧螺栓19之间的用于将二者连接的连杆22。可使顶紧螺栓的旋转更加便捷。

[0030] 在固定孔12内设有固定轴承，所述连接轴13与固定轴承的内环连接。提高了挡板5的旋转效率。

[0031] 当然，上述说明并非对本实用新型的限制，本实用新型也并不局限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本实用新型的保护范围。

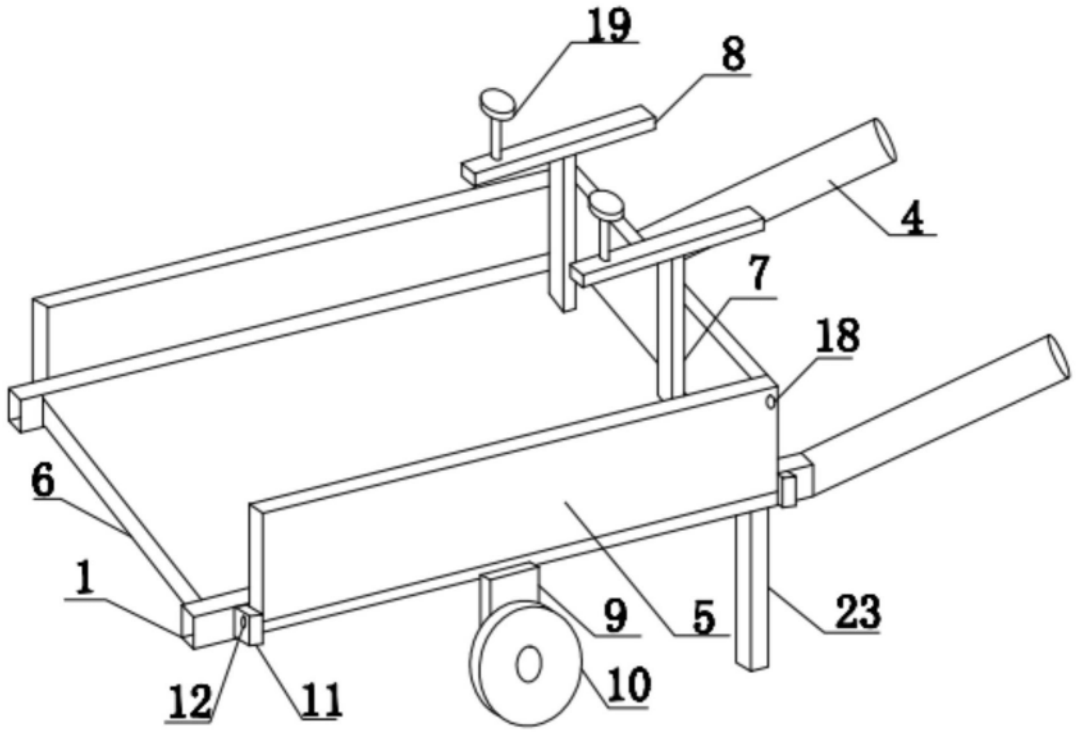


图1

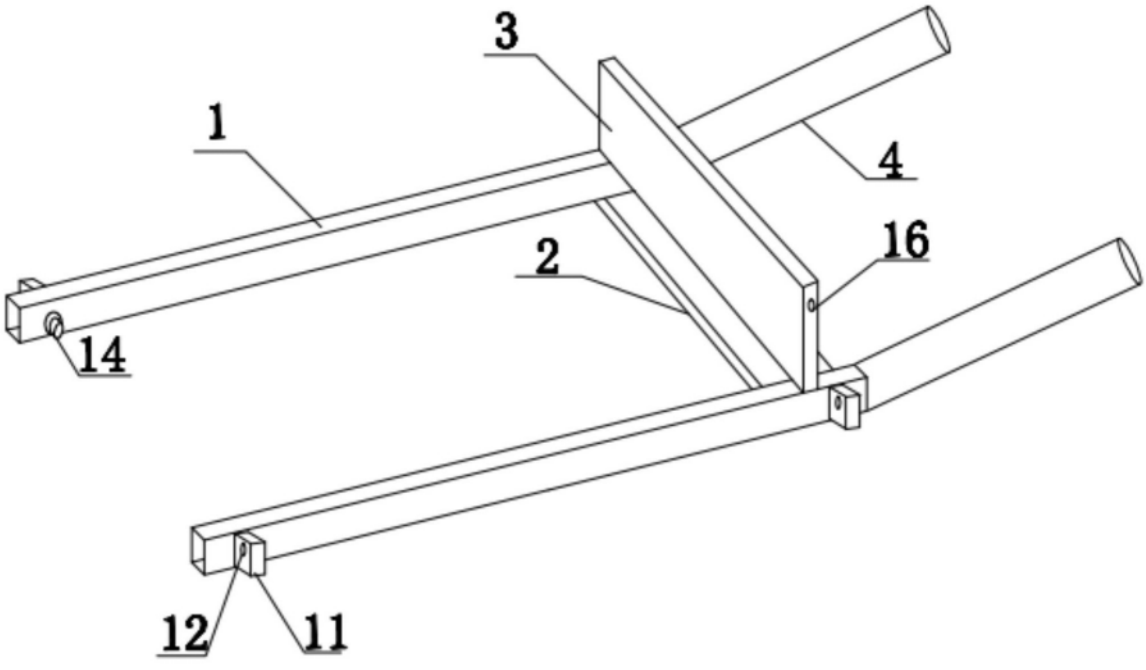


图2

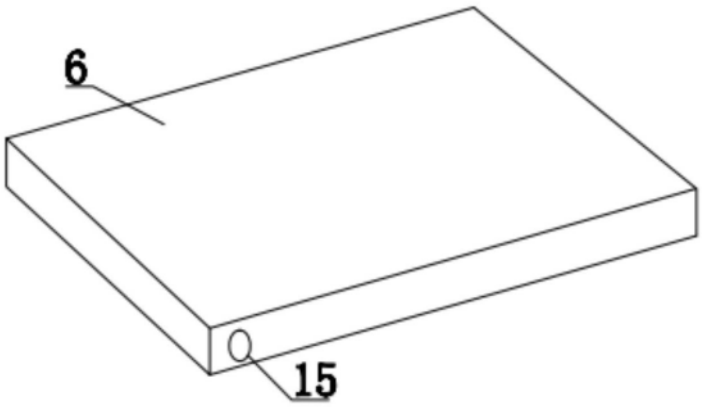


图3

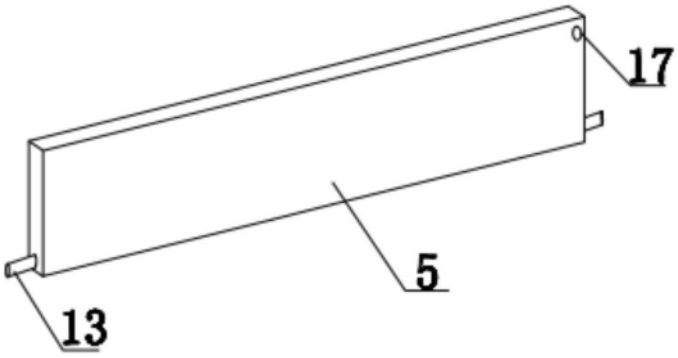


图4

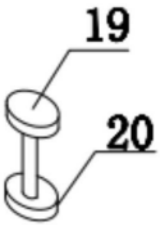


图5

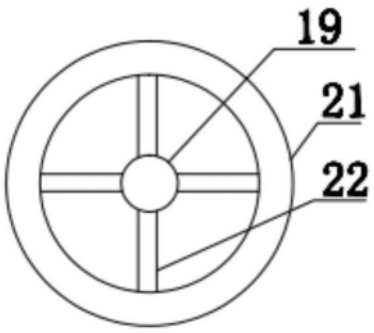


图6