



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201472490 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920179119.4

(22) 申请日 2009.09.22

(73) 专利权人 中集车辆(集团)有限公司

地址 518067 广东省深圳市蛇口港湾大道2号

专利权人 驻马店中集华骏车辆有限公司

(72) 发明人 葛志强 尹素平 刘春霞 李永强

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司 72003

代理人 吕俊清

(51) Int. Cl.

B62D 33/023(2006.01)

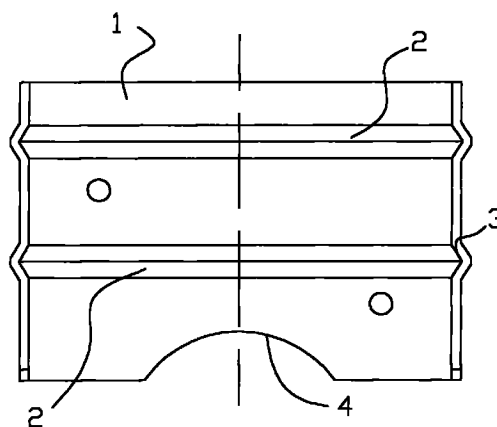
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

栏板车及其立柱固定盒

### (57) 摘要

本实用新型公开一种栏板车立柱固定盒及具有该立柱固定盒的栏板车,该栏板车立柱固定盒为具有一定纵向长度的槽钢形本体,在该槽钢形本体的纵向具有至少一条横向凸筋。由于在该槽钢形本体的纵向具有该横向凸筋,大大提高了栏板车立柱固定盒的强度,在保证立柱固定盒强度要求的情况下,可明显降低立柱固定盒的重量,而且外形流畅美观。



1. 一种栏板车立柱固定盒,为具有一定纵向长度的槽钢形本体,其特征在于,在该槽钢形本体的纵向具有至少一条横向凸筋。
2. 根据权利要求1所述的栏板车立柱固定盒,其特征在于,所述凸筋的横截面为V形、U形或弧形结构,沿整个横截面延伸。
3. 根据权利要求2所述的栏板车立柱固定盒,其特征在于,所述凸筋和该槽钢形本体为一整体结构。
4. 根据权利要求3所述的栏板车立柱固定盒,其特征在于,该槽钢形本体的下端还设置有一弧形豁口。
5. 根据权利要求4所述的栏板车立柱固定盒,其特征在于,所述凸筋为两条。
6. 一种栏板车,包括栏板车立柱固定盒,其特征所述,所述栏板车立柱固定盒为权利要求1-5任一所述的栏板车立柱固定盒。

## 栏板车及其立柱固定盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种栏板车立柱固定盒,还涉及一种包括该栏板车立柱固定盒的栏板车。

### 背景技术

[0002] 栏板车的立柱固定盒用板材折弯而制成,用料较大,成本较高。在长途运输重货时,如钢材、袋装粮食等,由于道路的颠簸,货物会挤压车厢及立柱,使厢板及立柱均向外倾斜,而立柱是插在立柱固定盒与边帮扣成的立柱盒里(边帮为板折型材或槽钢,在插立柱处将边帮上部的翼板割去),立柱在向外倾斜时,立柱固定盒由于受力过大会变形,从而影响挂车的强度及应用。

[0003] 当前,车辆的轻量化已成为专用车行业的主流,通常减轻车辆零部件的重量势必影响车辆的强度,例如减小立柱固定盒的厚度,立柱固定盒的强度就要降低,这是不允许的,也已成为一个亟待解决的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决在保证立柱固定盒强度要求的情况下,降低立柱固定盒重量的技术问题,为此提供一种改进的栏板车立柱固定盒及具有该固定盒的栏板车。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供的栏板车立柱固定盒为具有一定纵向长度的槽钢形本体,在该槽钢形本体的纵向具有至少一条横向凸筋。

[0006] 根据上述栏板车立柱固定盒,所述凸筋的横截面为V形、U形或弧形结构,沿整个横截面延伸。

[0007] 根据上述栏板车立柱固定盒,所述凸筋和该槽钢形本体为一整体结构。

[0008] 根据上述栏板车立柱固定盒,该槽钢形本体的下端还设置有一弧形豁口。

[0009] 根据上述栏板车立柱固定盒,所述凸筋为两条。

[0010] 为了更好的解决现有技术存在的上述问题,本实用新型还提供一种栏板车,包括栏板车立柱固定盒,所述栏板车立柱固定盒为上述任一所述的栏板车立柱固定盒。

[0011] 本实用新型的栏板车立柱固定盒及应用该栏板车立柱固定盒的栏板车具有自重轻、强度大的优点。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的栏板车立柱固定盒优选实施例的主视示意图;

[0013] 图2为本实用新型的栏板车立柱固定盒优选实施例的左视示意图;

[0014] 图3为本实用新型的栏板车立柱固定盒优选实施例的俯视示意图;

[0015] 图4为本实用新型的栏板车优选实施例的立柱固定盒焊接在栏板车上的结构俯视图。

## 具体实施方式

[0016] 下面参照附图详细描述具体实施方式,对本实用新型做进一步说明。

[0017] 参见图 1 至图 3,本实用新型的栏板车立柱固定盒优选实施例为具有一定纵向长度的槽钢形本体 1,在该槽钢形本体 1 的纵向具有两条横向凸筋 2,两条横向凸筋 2 的横截面为 V 形结构 3,分别沿相应的整个横截面延伸。在其他实施例中,凸筋 2 的横截面也可以为 U 形、弧形或其他形状。在本优选实施例中,V 形结构 3 向槽外凸出,与槽钢形本体 1 形成一整体结构,环绕在整个槽钢形本体 1 的外侧。在其他实施例中,也可另外焊接具有其他横截面形状的一条或多条向槽外凸出的凸筋。槽钢形本体 1 的下端还设置有一弧形豁口 4,便于漏到立柱固定盒内的杂物或散装货物漏出。

[0018] 槽钢形本体 1 的槽底板上开有至少两个通孔,用于通过螺栓和螺母将立柱(未示出)固定连接在立柱固定盒上。

[0019] 由于在槽钢形本体 1 的纵向具有横向凸筋 2,提高了栏板车立柱固定盒的强度,在保证立柱固定盒强度要求的情况下,可明显降低立柱固定盒的重量,而且外形流畅美观。

[0020] 为了更好的解决现有技术存在的上述问题,本实用新型还提供一种栏板车,图 4 为本实用新型的栏板车优选实施例的立柱固定盒焊接在栏板车上的结构的俯视示意图,本优选实施例的立柱固定盒为图 1 至图 3 所示出的立柱固定盒。边帮 6 通常采用槽钢型材。立柱固定盒焊在边帮 6 割豁处,并与边帮 6 内侧面贴合紧,上部与边帮 6 上表面平齐,另一侧与贯穿梁 5 焊接。

[0021] 本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

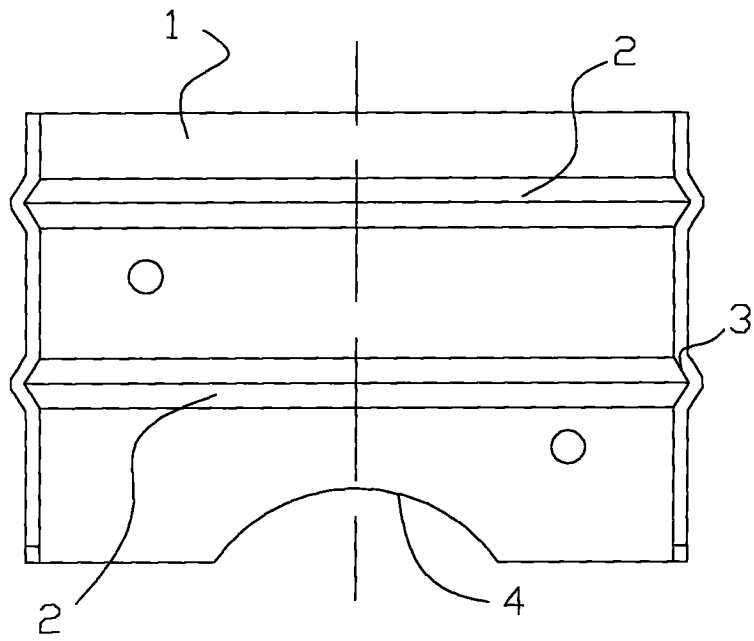


图 1

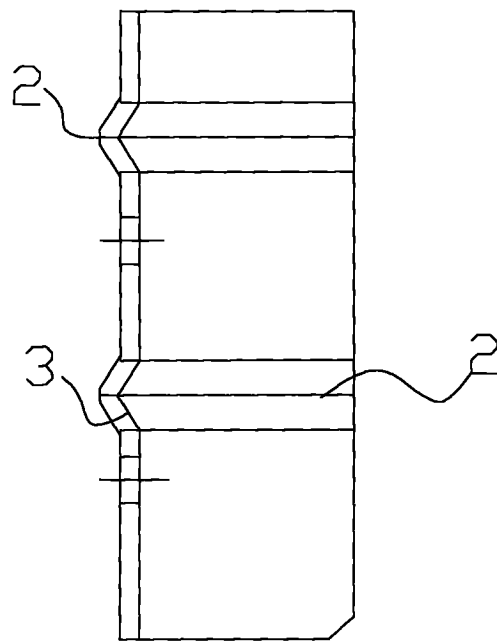


图 2

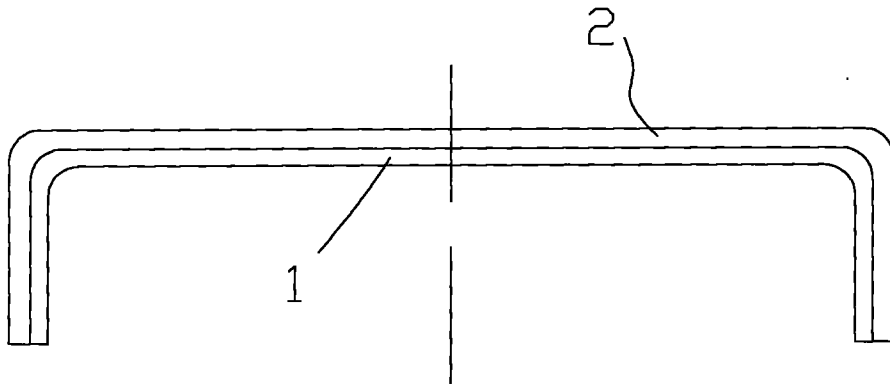


图 3

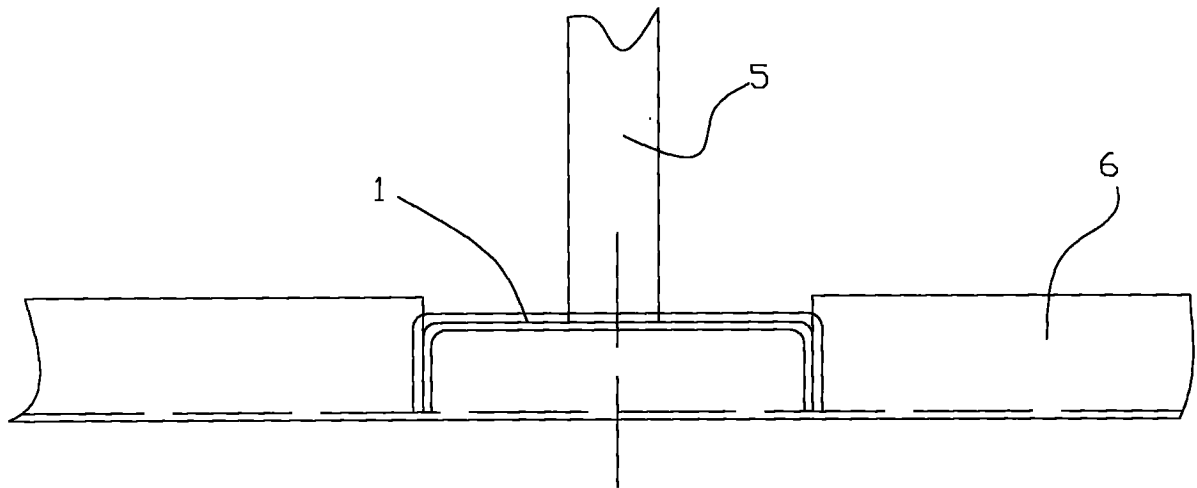


图 4