



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206408663 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720032521.4

(22)申请日 2017.01.10

(73)专利权人 天津市森源建筑有限公司

地址 301899 天津市宝坻区海滨街道进京
路28号2-2室

(72)发明人 田连江 王雪明 王雪彪

(51)Int.Cl.

E02F 3/40(2006.01)

E02F 3/60(2006.01)

E02F 9/28(2006.01)

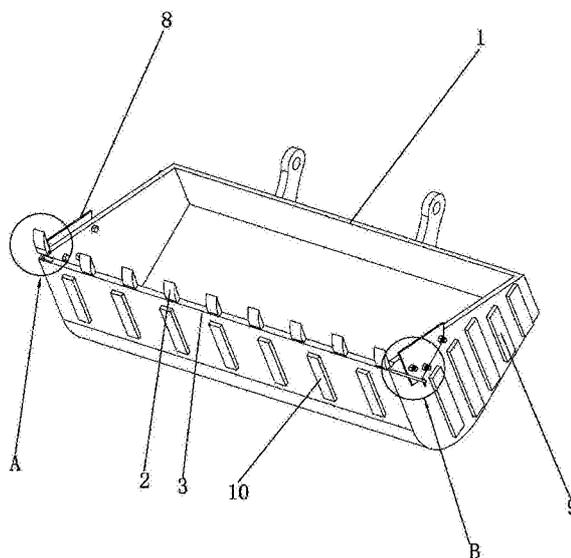
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铲车铲斗

(57)摘要

本实用新型公开了一种铲车铲斗,包括斗体与斗齿,所述斗体一侧设置有安装部,安装部上设置有若干排列在一条直线上的安装槽,所述斗齿上设置有可与安装槽卡接的安装座,所述安装部及安装座上设置有直径相同的通孔,从安装部侧面插入有处于通孔中使安装座固定在安装槽中的限位杆。该实用新型的斗齿及侧齿均设计成可拆卸设计,方便单独进行更换,有效降低维护维修成本。



1. 一种铲车铲斗,包括斗体(1)与斗齿(2),其特征是:所述斗体(1)一侧设置有安装部(3),安装部(3)上设置有若干排列在一条直线上的安装槽(4),所述斗齿(2)上设置有可与安装槽(4)卡接的安装座(5),所述安装部(3)及安装座(5)上设置有直径相同的通孔,从安装部(3)侧面插入有处于通孔中使安装座(5)固定在安装槽(4)中的限位杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种铲车铲斗,其特征是:所述限位杆(6)两端沿杆面设置有穿孔,穿孔中穿设有R型销(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种铲车铲斗,其特征是:所述斗体(1)侧面螺接有侧齿(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种铲车铲斗,其特征是:所述斗体(1)的两侧壁外侧横向设置有若干第一耐磨板(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种铲车铲斗,其特征是:所述斗体(1)的底壁外侧间隔设置有若干第二耐磨板(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种铲车铲斗,其特征是:所述斗齿(2)、侧齿(8)、第一耐磨板(9)及第二耐磨板(10)均由高锰钢材料制成。

一种铲车铲斗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程机械技术领域,特别是一种铲车铲斗。

背景技术

[0002] 在需要掘取物料、开挖沟槽等施工场合,需要配备铲斗来辅助作业,比如挖掘机,挖掘机利用铲斗进行挖掘取料作业,挖掘时,其铲斗承受极大的载荷和磨损。

[0003] 现有的挖掘机铲斗包括弯曲底部、垂直于底部的两侧壁、铰接组件及斗齿。所述铰接组件位于弯曲底部的后端,且其连接侧壁与弯曲底部;所述斗齿安装于弯曲底部与铰接组件相对的前端,所述每一侧壁的上端设有侧刃板,所述侧刃板靠近斗齿一端的外侧安装有侧刃。铲斗工作时,侧刃也参与切削物料,同时,也起着保护侧壁的作用。

[0004] 现有的侧刃为铸钢件,其需铸造出精密安装孔用螺栓将其安装至铲斗侧刃板,铲斗侧刃板也必须进行精密钻孔才能与侧刃配合,此方法对孔径尺寸以及孔的定位尺寸要求较高,侧刃及侧刃板的生产工艺较复杂,生产成本低,此外,铲斗长时间使用后,侧刃上的孔和侧刃板上的孔均可能磨损、变形,导致侧刃和侧刃板连接不牢靠,当需要更换侧刃时,必须选用与原来侧刃相同的型号才能匹配安装,有的铲斗可能使用年限很长,导致必须去生产厂家才可能选到匹配的型号,非常不便。

[0005] 针对上述问题,公开号为CN203080583U的中国专利公开了一种解决方案;

[0006] 该方案具体为一种铲斗,包括斗体、安装于斗体一侧的多个斗齿及设于斗体相对另一侧的铰接组件,所述斗体包括斗底、位于斗底两侧的斗侧壁、位于斗底一端的前刃板及分别与斗侧壁的外侧固定连接的侧刃,所述斗齿通过所述前刃板与所述斗底连接,所述侧刃与所述斗侧壁焊接连接。

[0007] 由于侧刃与斗侧壁焊接连接,使得侧刃与斗侧壁的连接更加可靠,需要更换铲斗侧刃时,只需将侧刃与斗侧壁焊接连接处的焊缝打磨除掉,即可焊接新的侧刃,有效避免了更换铲斗侧刃时的选型匹配问题,但该铲斗上斗齿与斗体是固定相连的,而众所周知,铲斗上的斗齿才是整个铲斗上最易磨损的部位,该铲斗的斗齿磨损后需要更换整个铲斗,导致该铲斗的维修成本较高。

实用新型内容

[0008] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种铲车铲斗,该铲斗能较方便的单独拆卸和更换斗齿,降低铲斗的维修成本。

[0009] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0010] 一种铲车铲斗,包括斗体与斗齿,所述斗体一侧设置有安装部,安装部上设置有若干排列在一条直线上的安装槽,所述斗齿上设置有可与安装槽卡接的安装座,所述安装部及安装座上设置有直径相同的通孔,从安装部侧面插入有处于通孔中使安装座固定在安装槽中的限位杆。

[0011] 采用上述结构,斗齿通过安装座安装在安装槽中且通过限位杆进行限位,当铲斗

的某个斗齿磨损严重需要进行更换时,只需要抽出限位杆,再将被磨损的斗齿从安装槽中取出,再安装新的斗齿,再重新沿通孔插入限位杆即可,如此可大大减小维修成本。

[0012] 进一步设置为所述限位杆两端沿杆面设置有穿孔,穿孔中穿设有R型销。

[0013] 采用上述结构,当限位杆插入到通孔中后,再在限位杆两端的穿孔中插入R型销,如此可对限位杆起到限位作用,防止铲斗在使用过程中限位杆从通孔中滑出。

[0014] 进一步设置为所述斗体侧面螺接有侧齿。

[0015] 采用上述结构,侧齿的设置进一步增强了该铲斗的铲挖能力,同时侧齿与斗体侧面螺接,方便对侧齿进行安转与更换。

[0016] 进一步设置为所述斗体的两侧壁外侧横向设置有若干第一耐磨板。

[0017] 采用上述结构,第一耐磨板的设置增强了斗体两侧壁的耐磨能力,能有效防止斗体侧壁被磨穿。

[0018] 进一步设置为所述斗体的底壁外侧间隔设置有若干第二耐磨板。

[0019] 采用上述结构,第二耐磨板的设置增强了斗体底壁的耐磨能力,能有效防止斗体底壁被磨穿。

[0020] 进一步设置为所述斗齿、侧齿、第一耐磨板及第二耐磨板均由高锰钢材料制成。

[0021] 采用上述结构,高锰钢是一种高强度的抗磨钢,主要用于需要承受冲击、挤压、物料磨损等恶劣工况条件,斗齿、侧齿、第一耐磨板及第二耐磨板采用高锰钢材料可保证整个斗体的耐磨及抗压能力,保证该铲车车斗的使用寿命。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1. 斗齿及侧齿均设计成可拆卸设计,方便单独进行更换,有效降低维护维修成本;

[0024] 2. 该铲车铲斗具有较强的抗耐磨性,强度高,挖掘能力强。

附图说明

[0025] 图1为本实施例的结构图;

[0026] 图2为本实施例图1中A部放大图;

[0027] 图3为本实施例图1中B部放大图。

[0028] 附图标记:1.斗体;2.斗齿;3.安装部;4.安装槽;5.安装座;6.限位杆;7.R型销;8.侧齿;9.第一耐磨板;10.第二耐磨板。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 一种铲车铲斗,如图1-图3所示:包括斗体1与斗齿2,斗体1一侧设置有安装部3,斗体1侧面螺接有侧齿8,斗体1的两侧壁外侧横向设置有若干第一耐磨板9,斗体1的底壁外侧间隔设置有若干第二耐磨板10,安装部3上设置有若干排列在一条直线上的安装槽4,斗齿2上设置有可与安装槽4卡接的安装座5,安装部3及安装座5上设置有直径相同的通孔,从安装部3侧面插入有处于通孔中使安装座5固定在安装槽4中的限位杆6,限位杆6两端沿杆面设置有穿孔,穿孔中穿设有R型销7。

[0031] 斗齿2、侧齿8、第一耐磨板9及第二耐磨板10均由高锰钢材料制成。

[0032] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域

域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

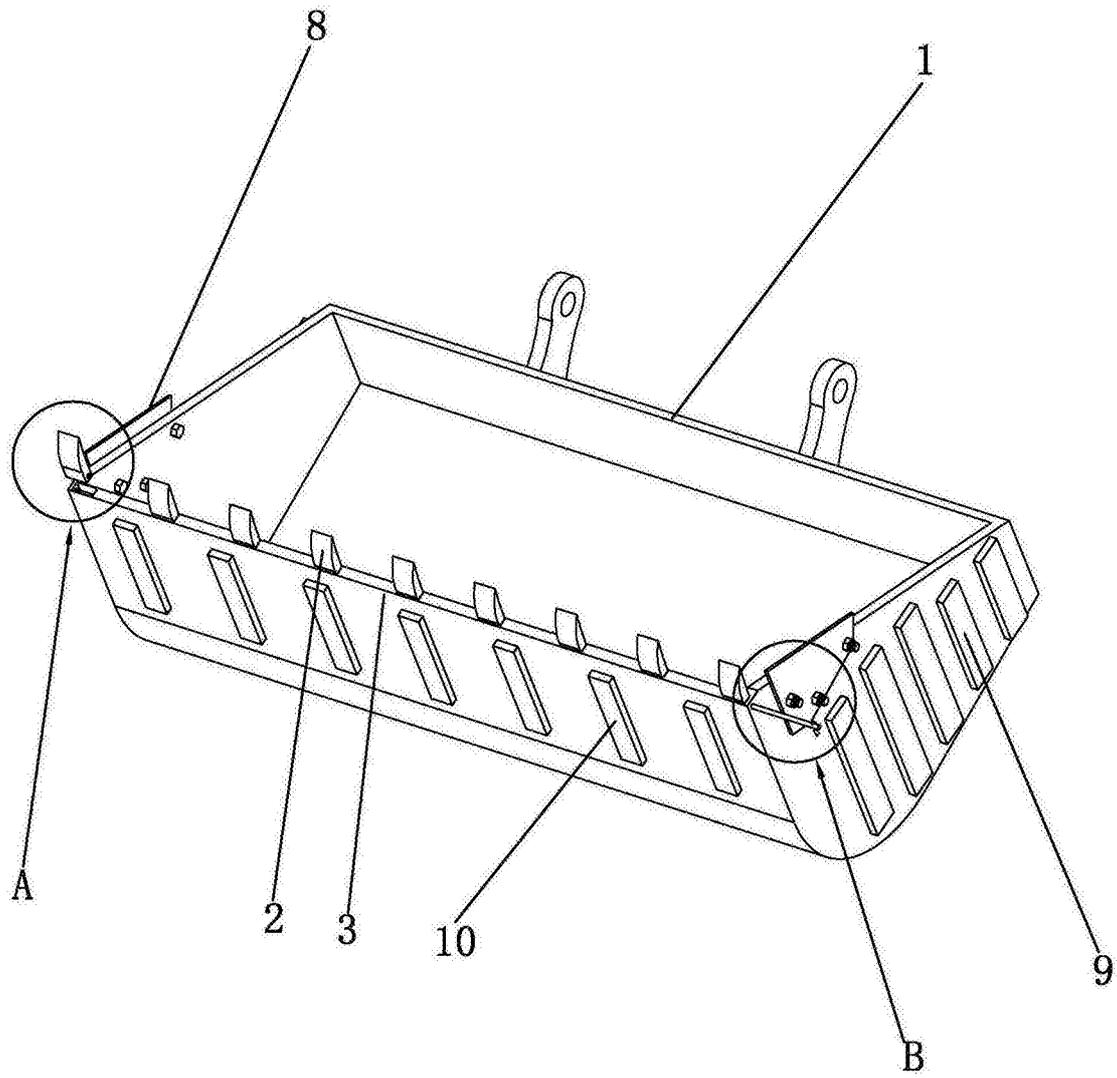
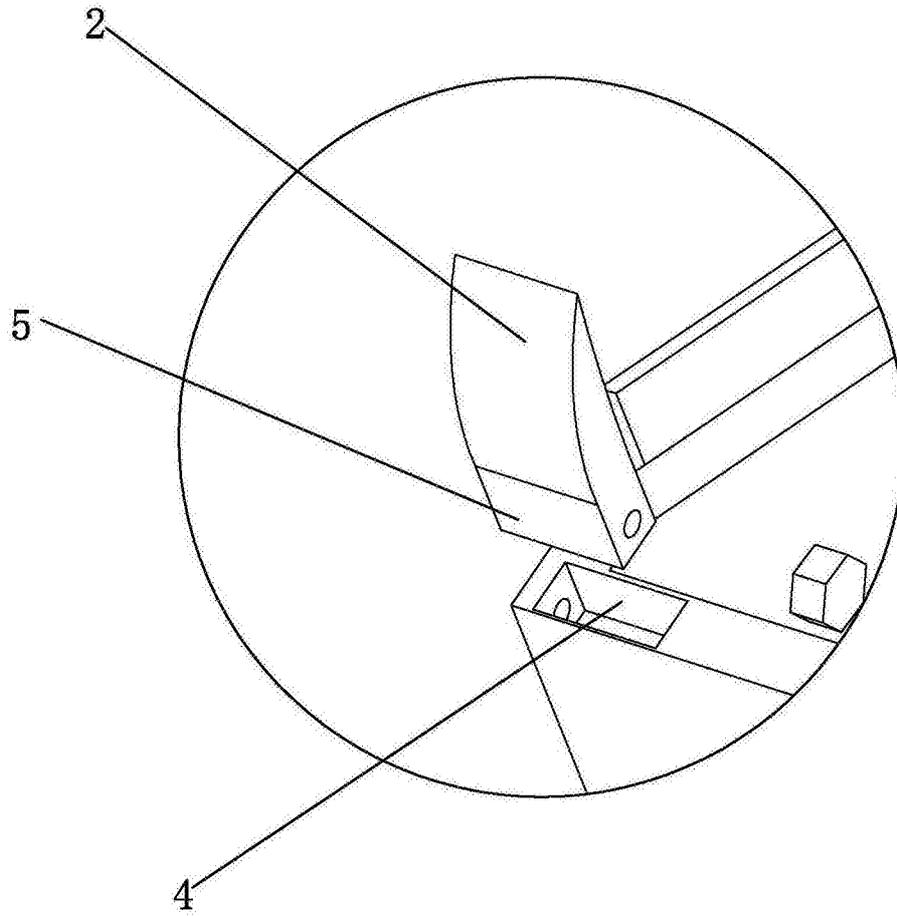
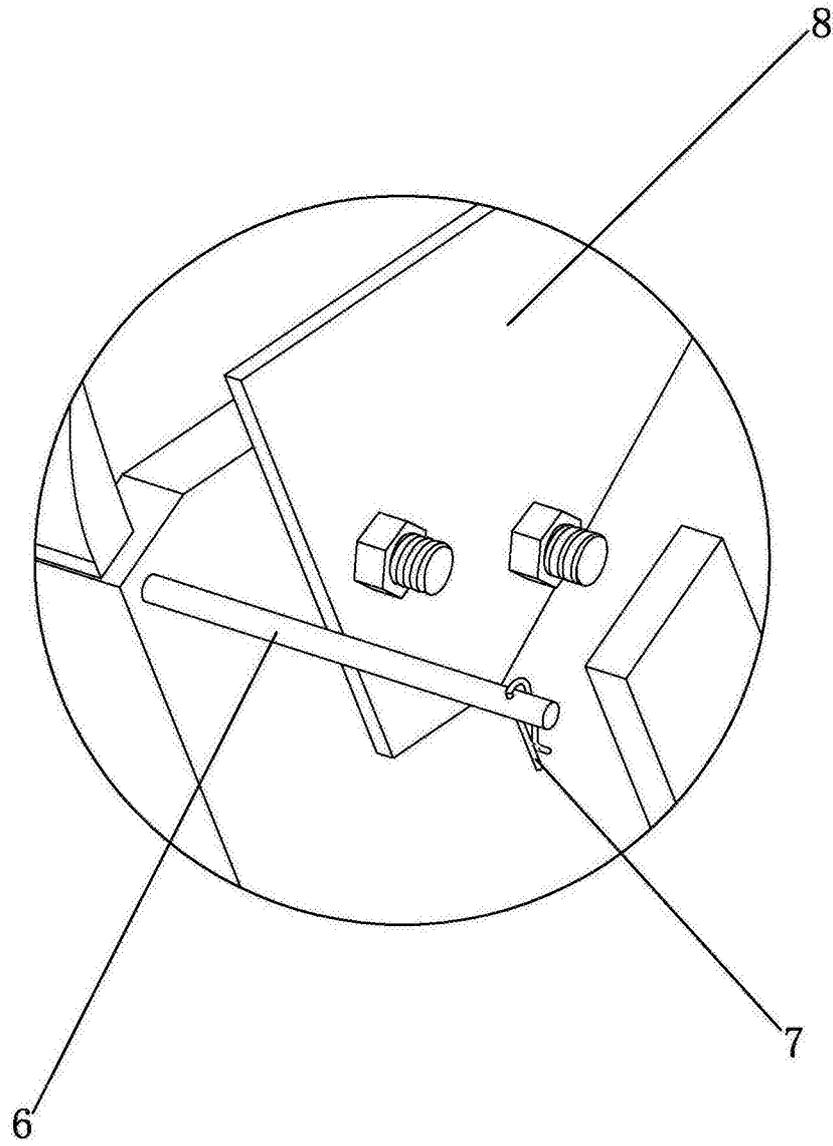


图1



A

图2



B

图3