



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203602265 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320637507. 9

(22) 申请日 2013. 10. 16

(73) 专利权人 长沙科达建设机械制造有限公司

地址 410014 湖南省长沙市雨花区环保科技园汽配路 6 号

(72) 发明人 邵凡 彭小红 刘再辉 彭龙

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责

任公司 43113

代理人 何为 袁颖华

(51) Int. Cl.

B66C 23/64 (2006. 01)

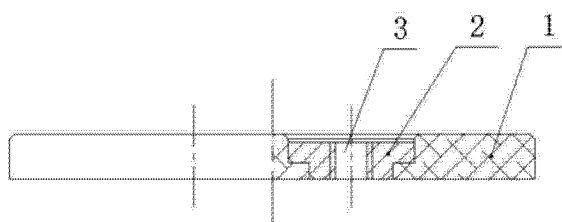
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型耐磨滑块

(57) 摘要

一种新型耐磨滑块, 装设于伸缩臂的内臂和外臂之间, 该滑块由非金属耐磨块和二个对称分布的铜/铜合金螺母过盈配合而成, 该铜/铜合金螺母的上表面低于该非金属耐磨块的上表面, 且该铜/铜合金螺母上开有螺纹孔。如此, 通过将铜或铜合金的高强度性能与非金属材料的耐磨性完美的结合在一起, 能有效地提高滑块的寿命, 且安装方便。



1. 一种新型耐磨滑块,该滑块装设于伸缩臂的内臂和外臂之间,其特征在于,该滑块由非金属耐磨块(1)和二个对称分布的铜 / 铜合金螺母(2)过盈连接而成,且该铜 / 铜合金螺母(2)的上表面低于该非金属耐磨块(1)的上表面。

2. 如权利要求 1 所述的一种新型耐磨滑块,其特征在于,所述铜 / 铜合金螺母(2)上开有螺纹孔(3)。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种新型耐磨滑块,其特征在于,所述非金属耐磨块(1)为改性尼龙块。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的一种新型耐磨滑块,其特征在于,所述铜 / 铜合金螺母(2)上表面为方形。

一种新型耐磨滑块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程机械中的伸缩臂,具体涉及伸缩臂之间安装的一种滑块。

背景技术

[0002] 目前,在工程机械中有多种机械的工作臂都有用到伸缩臂,如汽车吊、凿岩机、混凝土湿喷机等。

[0003] 伸缩臂均由内臂与外臂两大部分组成,内臂和外臂之间安装有滑块。滑块要求既要有一定的强度又要耐磨,并能对冲击载荷有一定的缓冲作用。但是,现有滑块普遍采用铜及其合金或 MC 尼龙等非金属材料制成,由于铜及铜合金或 MC 尼龙等非金属材料皆很难同时满足强度和耐磨性的要求,致使现有滑块的使用寿命都不长。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对上述现有技术的不足,提供一种新型耐磨滑块,其是于非金属耐磨材料内嵌入铜合金材料,使滑块同时具备了铜合金的强度和非金属的耐磨性。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种新型耐磨滑块,该滑块装设于伸缩臂的内臂和外臂之间,其特点是,该滑块由非金属耐磨块和二个对称分布的铜/铜合金螺母过盈连接而成,且该铜/铜合金螺母的上表面低于该非金属耐磨块的上表面。

[0006] 所述铜/铜合金螺母上开有螺纹孔。

[0007] 所述非金属耐磨块为改性尼龙块。

[0008] 所述铜/铜合金螺母上表面为圆形或方形。

[0009] 如此,本实用新型的滑块将铜或铜合金的高强度性能与非金属材料的耐磨性完美的结合在一起,能有效地提高滑块的寿命,且安装方便。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型滑块的一实施例结构示意图。

[0011] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0012] 图 3 是本实用新型滑块的另一实施例结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见图 1 及图 2,本实用新型为一种新型耐磨滑块,其装设于伸缩臂的内臂与外臂之间,由二个对称分布的铜螺母/铜合金螺母 2 和非金属耐磨块 1 过盈配合而成。加工时,非金属耐磨块 1 与铜/铜合金螺母 2 先加工好,并保证两者之间为过盈配合,再将铜/铜合金螺母 2 均匀压入非金属耐磨块 1。

[0014] 在本实施例中,非金属耐磨块为改性尼龙块,该铜/铜合金螺母 2 上表面为圆形,

该铜 / 铜合金螺母 2 与该改性尼龙块之间为过盈配合,以确保两者紧密连接,且该铜 / 铜合金螺母 2 的上表面低于该改性尼龙块的上表面,如此,该滑块的滑动面只与改性尼龙块直接接触,改性尼龙块的耐磨性得以全部发挥。同时,铜 / 铜合金螺母 2 的嵌入,增强了滑块的强度。在滑块顶面受到意外冲击时,改性尼龙块压缩变形,滑动面将与铜 / 铜合金螺母 2 接触,铜 / 铜合金螺母成为主要承载体,其强度性能得以发挥,改性尼龙块也得到保护。

[0015] 该铜 / 铜合金螺母 2 上开有螺纹孔 3 以方便连接。

[0016] 在另一较佳实施例中,该铜 / 铜合金螺母 2 上表面为方形,见图 3。

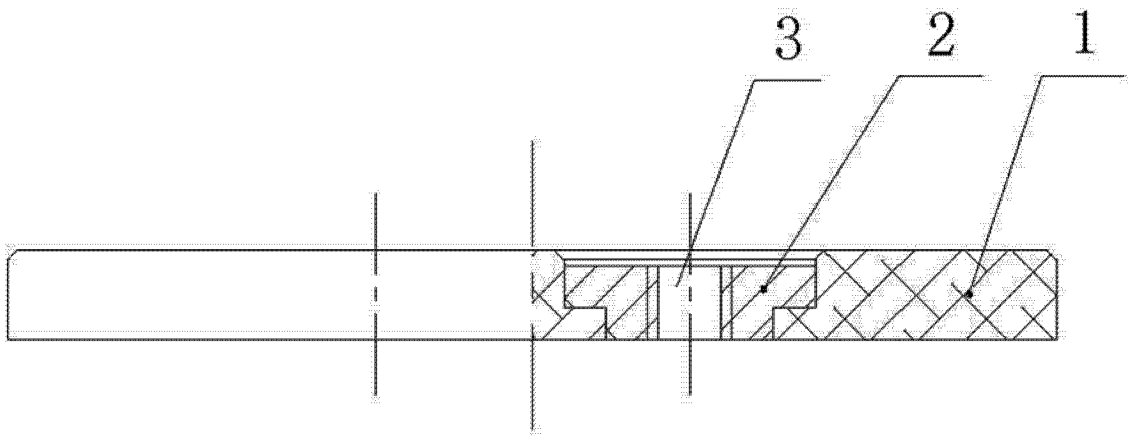


图 1

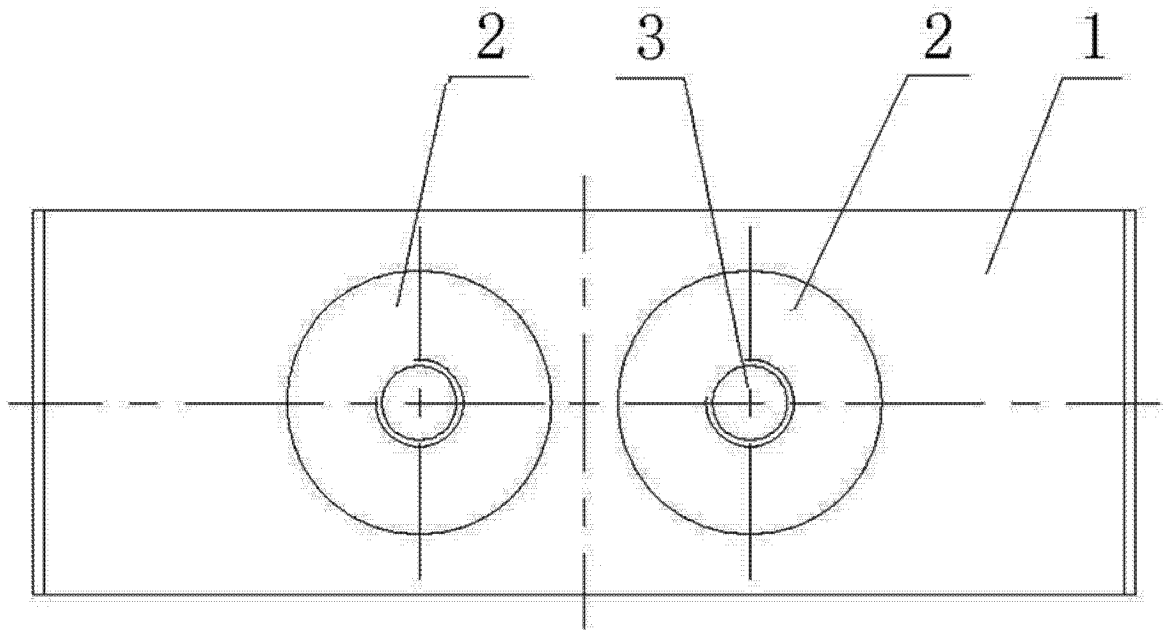


图 2

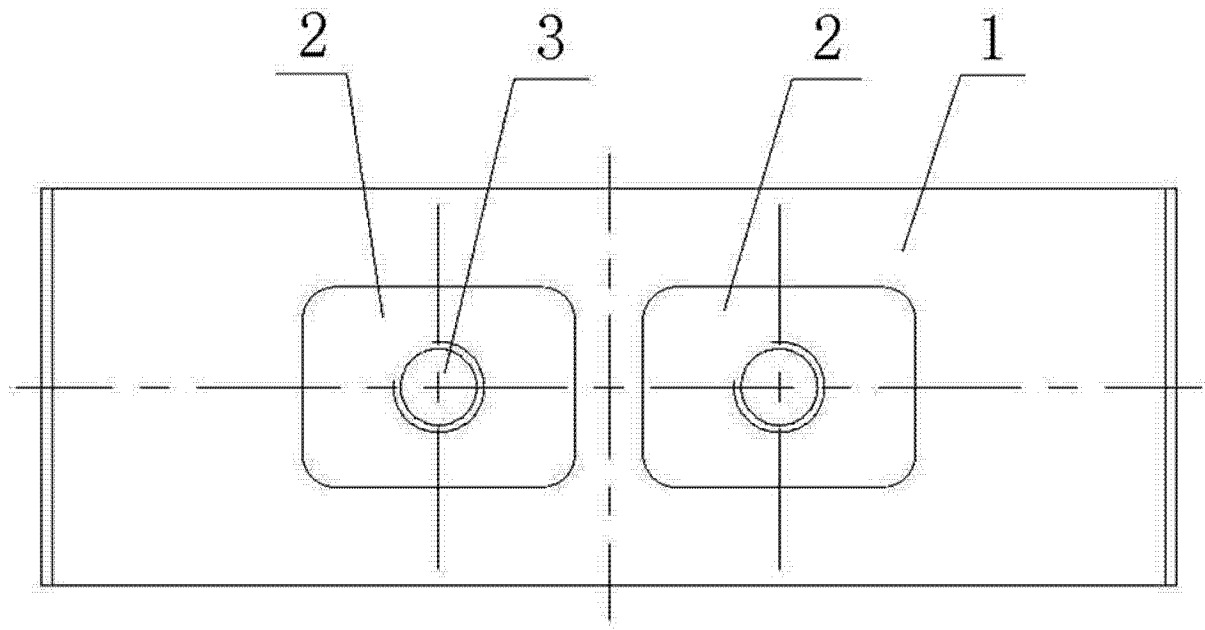


图 3