(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202006451 U
(45)授权公告日 2011.10.12

(21)申请号 201120128419.7

(22)申请日 2011.04.27

(73)专利权人 上海宝钢设备检修有限公司
地址 201900 上海市宝山区宝钢厂区纬一路、机五路

(72)发明人 王锋 蔡祖斌

(74)专利代理机构 上海天协和诚知识产权代理事务所 31216
代理人 张恒康

(51)Int.Cl.
B25B 27/14(2006.01)

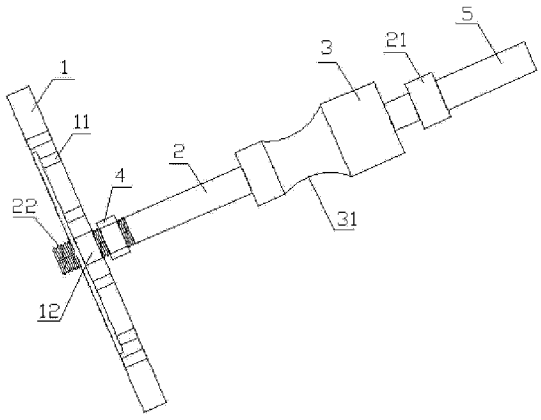
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，即圆形压盘中心开有螺孔并圆盘面沿圆周方向间隔等分设有若干通孔，滑锤杆底端设有外螺纹并顶端设有圆形凸缘，滑锤套入滑锤杆，锁紧螺母拧于滑锤杆底端外螺纹，滑锤杆底端拧于所述圆形压盘中心螺孔。利用本工具可方便拆卸螺纹孔损坏的轮边减速器外壳，避免了车辆半轴的脱落，提高了车辆检修的效率，保证了车辆的正常运行。



CN 202006451 U

1. 一种货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，其特征在于：本工具包括圆形压盘、滑锤杆、滑锤和锁紧螺母，所述圆形压盘中心开有螺孔并圆盘面沿圆周方向间隔等分设有若干通孔，所述滑锤杆底端设有外螺纹并顶端设有圆形凸缘，所述滑锤套入所述滑锤杆，所述锁紧螺母拧于所述滑锤杆底端外螺纹，所述滑锤杆底端拧于所述圆形压盘中心螺孔。

2. 根据权利要求 1 所述的货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，其特征在于：所述圆形压盘的圆盘面沿圆周方向间隔等分设有十个通孔。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，其特征在于：所述滑锤周面中部设有内凹圆弧面。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，其特征在于：本工具还包括手柄，所述手柄设于所述滑锤杆顶端。

货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具。

背景技术

[0002] 通常载重货车轮边设有减速器，如 ACTROS4141 型车辆等，由于货运车辆行驶路况各异，经常需经过各类坑洼水塘等路面，导致车辆底盘经常受水浸泡侵蚀，轮边减速器部件及制动器锈蚀程度严重，加剧了车辆部件的磨损，大大缩短了车辆保养周期。车辆检修过程中，在拆卸轮边减速器外壳时因为原有的三个成 120 度角的拆卸螺纹孔锈烂、坏死并且无法恢复螺纹副，轮边减速器外壳安装结合面锈蚀粘结在一起，导致轮边减速器外壳拆卸困难。采用常规的拆卸方法对于螺纹失效的轮边减速器外壳的拆卸就缺乏可操作性，工作效率低下，拆卸方法不当会造成部件损坏，特别是车辆的半轴从差速器行星齿轮内脱出来，造成行星齿轮架脱落，使半轴无法塞进就位，这样就要拆卸差速器，造成工作量增大。为避免半轴脱落，拆卸过程中，需一人拆卸作业，另一人用手推住半轴，防止半轴随着行星齿轮一起跟出。上述检修作业费时费力，效率低，严重影响了车辆的正常运行。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具，利用本工具可方便拆卸螺纹孔损坏的轮边减速器外壳，避免了车辆半轴的脱落，提高了车辆检修的效率，保证了车辆的正常运行。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具包括圆形压盘、滑锤杆、滑锤和锁紧螺母，所述圆形压盘中心开有螺孔并圆盘面沿圆周方向间隔等分设有若干通孔，所述滑锤杆底端设有外螺纹并顶端设有圆形凸缘，所述滑锤套入所述滑锤杆，所述锁紧螺母拧于所述滑锤杆底端外螺纹，所述滑锤杆底端拧于所述圆形压盘中心螺孔。

[0005] 进一步，上述圆形压盘的圆盘面沿圆周方向间隔等分设有十个通孔。

[0006] 为便于手握滑锤使滑锤沿滑锤杆移动，上述滑锤周面中部设有内凹圆弧面。

[0007] 为方便手提和转动滑锤杆，本工具还包括手柄，所述手柄设于所述滑锤杆顶端。

[0008] 由于本实用新型货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具采用了上述技术方案，即圆形压盘中心开有螺孔并圆盘面沿圆周间隔等分设有若干通孔，滑锤杆底端设有外螺纹并顶端设有圆形凸缘，滑锤套入滑锤杆，锁紧螺母拧于滑锤杆底端外螺纹，滑锤杆底端拧于所述圆形压盘中心螺孔。利用本工具可方便拆卸螺纹孔损坏的轮边减速器外壳，避免了车辆半轴的脱落，提高了车辆检修的效率，保证了车辆的正常运行。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明：

[0010] 图 1 为本实用新型货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，本实用新型货运车辆轮边减速器外壳拆卸专用工具包括圆形压盘 1、滑锤杆 2、滑锤 3 和锁紧螺母 4，所述圆形压盘 1 中心开有螺孔 12 并圆盘面沿圆周方向间隔等分设有若干通孔 11，所述滑锤杆 2 底端设有外螺纹 22 并顶端设有圆形凸缘 21，所述滑锤 3 套入所述滑锤杆 2，所述锁紧螺母 4 拧于所述滑锤杆 2 底端外螺纹 22，所述滑锤杆 2 底端拧于所述圆形压盘 1 中心螺孔。

[0012] 进一步，上述圆形压盘 1 的圆盘面沿圆周方向间隔等分设有十个通孔 11。

[0013] 为便于手握滑锤使滑锤沿滑锤杆移动，上述滑锤 3 周面中部设有内凹圆弧面 31。

[0014] 为方便手提和转动滑锤杆，本工具还包括手柄 5，所述手柄 5 设于所述滑锤杆 2 顶端。

[0015] 轮边减速器外壳拆卸时，将圆形压盘通过螺栓、圆盘面的若干通孔和轮边减速器端盖螺孔固定于轮边减速器外端面并紧固，滑锤杆，滑锤，锁紧螺母组装后将滑锤杆拧于圆形压盘中心螺孔，通过旋紧螺纹使滑锤杆底端顶住半轴的顶端，防止半轴向外移动，手握滑锤沿滑锤杆反复冲击滑锤杆顶端的圆形凸缘，滑锤的冲击力由滑锤杆传递给圆盘再到轮边减速器外壳使之向外拉，使轮边减速器外壳拆出。拆卸过程中还可采用榔头敲击圆形压盘外园端部以增加冲击力，在拆卸过程中轮边减速器外壳如果有松动迹象，再将滑锤杆按顺时针方向旋紧，使滑锤杆底端继续顶住半轴为止，以防半轴脱出，整个拆卸过程不触及轮边减速器外壳，避免拆卸过程其他部件的损坏。整个拆卸过程仅需一人作业，省时省力，有效提高了检修效率，保证了车辆的正常运行。

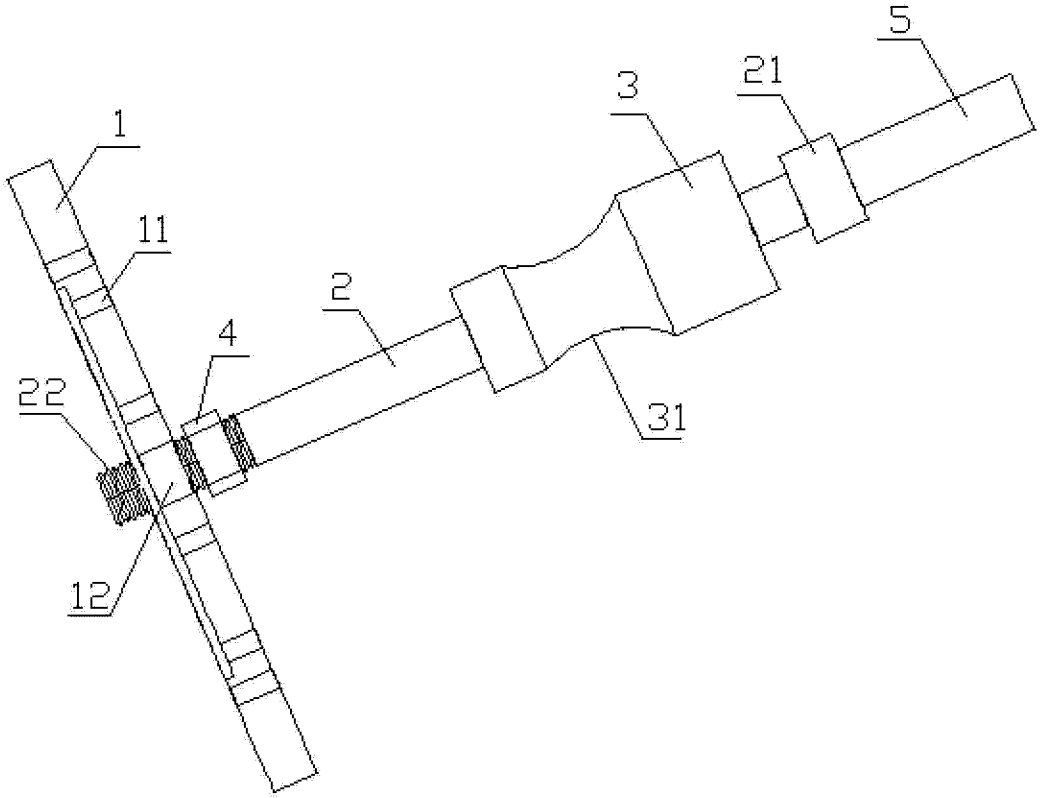


图 1