



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203018292 U

(45) 授权公告日 2013.06.26

(21) 申请号 201320000770.7

(22) 申请日 2013.01.05

(73) 专利权人 安徽全柴动力股份有限公司

地址 239500 安徽省滁州市全椒县襄河镇吴敬梓路 788 号

(72) 发明人 孙秀敏 陈浩

(74) 专利代理机构 合肥金安专利事务所 34114

代理人 徐益祖

(51) Int. Cl.

B05D 1/32(2006.01)

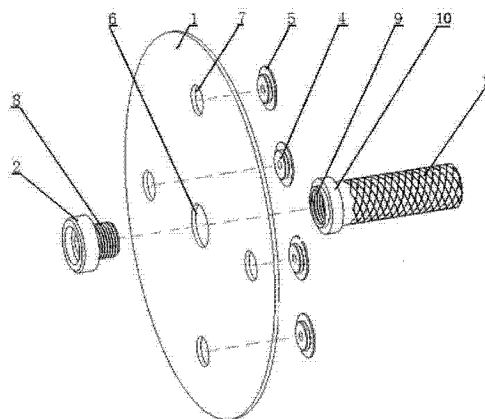
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

柴油发动机飞轮喷漆防护装置

(57) 摘要

本实用新型是柴油发动机飞轮喷漆防护装置。带有防护板、定位块、手柄以及磁铁、挡片。防护板上有中心孔和安装孔。定位块的一端能放入各飞轮螺栓装配后形成的虚拟孔定位；另一端有螺纹段。手柄的一端有与定位块上螺纹段匹配的螺孔及起限位作用的台阶；外表面滚成花纹，便于手握。本实用新型可多次反复使用，在喷漆时，能有效地防护飞轮端面。



1. 柴油发动机飞轮喷漆防护装置,其特征在于:带有防护板(1)、定位块(2)、手柄(3)以及磁铁(4)、挡片(5)。

2. 根据权利要求1所述的柴油发动机飞轮喷漆防护装置,其特征在于:在防护板(1)上带有能插入手柄(3)的中心孔(6);还带有能安装磁铁(4)的磁铁安装孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的柴油发动机飞轮喷漆防护装置,其特征在于:在定位块(2)的一端带有能放入各飞轮螺栓装配后形成的虚拟孔的定位面;另一端带有与手柄(3)上螺孔(9)配合的螺纹段(8)。

4. 根据权利要求1所述的柴油发动机飞轮喷漆防护装置,其特征在于:在手柄(3)的一端带有能安装定位块螺纹段(8)的螺孔(9);在螺孔(9)所在端带有能限定防护板(1)位置的台阶(10);另一端表面滚有花纹。

柴油发动机飞轮喷漆防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柴油发动机飞轮加工时的防护装置,具体地说,是柴油发动机飞轮喷漆防护装置。

背景技术

[0002] 对柴油发动机外表面进行喷漆,是当前广泛采用的防锈措施。但是并非所有的外表面都需要喷漆,例如飞轮的端面。由于飞轮的端面需要与离合器摩擦片接触,非但不能喷漆,还必须保证端面上不得有一点油漆和其它异物的存在。因此,在对飞轮的其他部位进行防锈处理时,就要对端面采取有效的防护措施,保证端面不受污染。通常,大多采用遮挡的办法,防护飞轮的端面。这种办法不仅操作不方便,影响生产效率;而且效果不好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种专用防护装置,既能方便使用,又有良好的防护效果。

[0004] 本实用新型是这样实现设计目的的。制作出防护板 1、定位块 2、手柄 3 以及磁铁 4、挡片 5。在防护板 1 上加工出能插入手柄 3 的中心孔 6;再加工出能安装磁铁 4 的磁铁安装孔 7。在定位块 2 的一端加工出能放入各飞轮螺栓装配后形成的虚拟孔的定位面;另一端加工出与手柄 3 上螺孔 9 配合的螺纹段 8。在手柄 3 的一端加工出能安装螺纹段 8 的螺孔 9;在螺孔 9 所在端加工出台阶 10,以限位防护板 1;另一端外表面滚成花纹。

[0005] 安装时,把手柄 3 穿过中心孔 6 装至台阶 10,用定位块 2 固紧;把磁铁 4 和挡片 5 组合成磁铁部件;再把磁铁部件装入磁铁安装孔 7。

[0006] 本实用新型构思巧妙,设计合理,制作容易,使用方便。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0008] 上图中序号:防护板 1、定位块 2、手柄 3、磁铁 4、挡片 5、中心孔 6、磁铁安装孔 7、螺纹段 8、螺孔 9、台阶 10。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图,对一非限定实施例加以说明。

[0010] 以尼龙为材料,制作出直径为 $\phi 265\text{mm}$ 、比离合器摩擦片的外径略大的防护板 1;在防护板 1 上加工出能装至手柄 3 的台阶 10 处的、直径为 $\phi 28\text{mm}$ 的 1 个中心孔 6 和 4 个均匀分布在防护板 1 端面的能安装磁铁 4 的磁铁安装孔 7。定位块 2;在定位块 2 的一端加工出比各飞轮螺栓装配后形成的虚拟孔径略小、直径为 $\phi 38\text{mm}$ 的圆柱形定位面;另一端加工出 M24 \times 2 螺纹的螺纹段 8。在手柄 3 的一端加工出能安装螺纹段 8 的、M24 \times 2 螺纹的螺孔 9;在螺孔所在段加工一台阶,对防护板 1 的装配进行限位;在相对螺孔的另一端的外表

面滚成花纹。磁铁 4 的外径与磁铁安装孔 7 相同、厚度与防护板 1 相同；为确保磁铁组件在本实用新型使用时能正常与飞轮面脱离，挡片 5 的外径比磁铁 4 的外径略大。

[0011] 安装时，使中心孔 6 对正螺孔 9，以台阶 10 限位，把防护板 1 装至手柄 3；将定位块 2 的螺纹段 8 装入手柄 3 上的螺孔 9，以固紧防护板 1；把磁铁 4 和挡片 5 组合成磁铁部件；再把磁铁部件装入防护板 1 上的磁铁安装孔 7。

[0012] 使用时，把定位块 2 对准各飞轮螺栓装配后形成的虚拟孔进行粗定位；依靠磁铁 4 的磁力，将防护板 1 吸附在飞轮端面上，即可喷漆。

[0013] 本实用新型制作容易，安装方便；可多次反复使用，防护效果好。

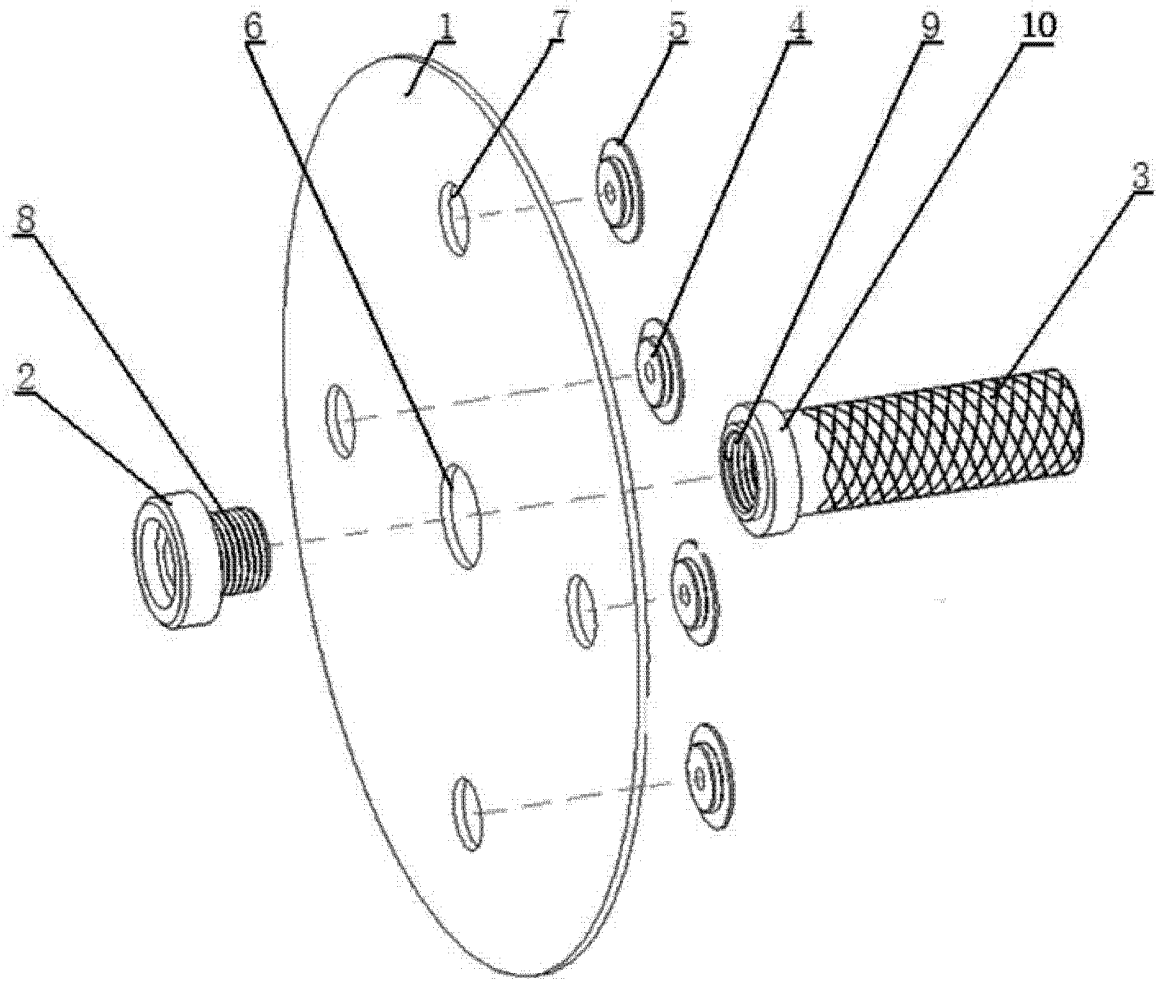


图 1