



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204164360 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420561225. X

(22) 申请日 2014. 09. 25

(73) 专利权人 天长市万寿机械有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市万寿镇万福路 97 号

(72) 发明人 周汉山 朱良科 吴作龙

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

F16J 15/32(2006. 01)

F16J 15/18(2006. 01)

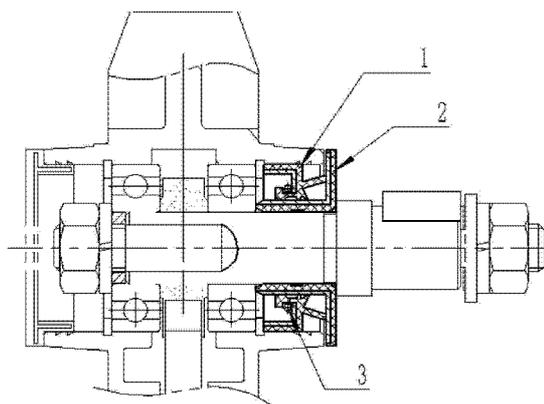
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防杂质农业机械的专用油封

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防杂质农业机械的专用油封,包括有装配为一体的油封主体、内支架,油封主体由耐油耐磨橡胶制成的圆台筒体、连通在圆台筒体小口径端的耐油耐磨橡胶制成的圆筒体构成,内支架由圆筒状耐油耐磨橡胶体构成,圆筒状耐油耐磨橡胶体外壁及其环沿对应面紧贴设置有形状匹配的骨架。本实用新型油封采用径向和轴向的双重密封,可以有效的防止杂质进入唇口,避免了轴因为杂质的进入磨损表面。



1. 一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:包括有装配为一体的油封主体、内支架,所述油封主体由耐油耐磨橡胶制成的圆台筒体、连通在圆台筒体小口径端的耐油耐磨橡胶制成的圆筒体构成,且圆筒体直径大于圆台筒体小口径端直径,圆筒体与圆台筒体连通处成型有伸入圆筒体内的凸出圆筒部,圆筒体内壁紧贴设置有形状匹配的骨架,所述凸出圆筒部外壁成型有环槽,且环槽中安装有环形拉簧,所述内支架由圆筒状耐油耐磨橡胶体构成,圆筒状耐油耐磨橡胶体的一端筒口边沿成型有环沿,圆筒状耐油耐磨橡胶体外壁及其环沿对应面紧贴设置有形状匹配的骨架,所述内支架其圆筒状耐油耐磨橡胶体从圆台筒体大口径端穿入并紧配在凸出圆筒部中,且内支架圆筒状耐油耐磨橡胶体筒端从圆筒体穿出。

2. 根据权利要求1所述的一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:圆筒体与圆台筒体连通处成型有伸入圆台筒体内的凸出圆筒部。

3. 根据权利要求2所述的一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:凸出圆筒部内壁成型有多道环形凸起,且环形凸起直径与凸出圆台筒体部小口径端直径相等。

## 一种防杂质农业机械的专用油封

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油封领域,具体是一种防杂质农业机械的专用油封。

### 背景技术

[0002] 我国是农业大国,农业生产在古代历史发展进程中始终占据核心地位,因而作为农业生产工具的农业机械在生产中的作用极为重要。农业机械方面的大量实用新型、革新及其推广应用对社会生产力的提高起了极大的作用。而油封是一种高技术含量的精密橡胶零件,广泛的用于机械行业。油封对整机的性能稳定性有着极其重要的作用,油封虽小,但性能要求苛刻。

[0003] 实用新型内容 本实用新型的目的是提供一种防杂质农业机械的专用油,以解决现有技术存在的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:包括有装配为一体的油封主体、内支架,所述油封主体由耐油耐磨橡胶制成的圆台筒体、连通在圆台筒体小口径端的耐油耐磨橡胶制成的圆筒体构成,且圆筒体直径大于圆台筒体小口径端直径,圆筒体与圆台筒体连通处成型有伸入圆筒体内的凸出圆筒部,圆筒体内壁紧贴设置有形状匹配的骨架,所述凸出圆筒部外壁成型有环槽,且环槽中安装有环形拉簧,所述内支架由圆筒状耐油耐磨橡胶体构成,圆筒状耐油耐磨橡胶体的一端筒口边沿成型有环沿,圆筒状耐油耐磨橡胶体外壁及其环沿对应面紧贴设置有形状匹配的骨架,所述内支架其圆筒状耐油耐磨橡胶体从圆台筒体大口径端穿入并紧配在凸出圆筒部中,且内支架圆筒状耐油耐磨橡胶体筒端从圆筒体穿出。

[0006] 所述的一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:圆筒体与圆台筒体连通处成型有伸入圆台筒体内的凸出圆台筒体部。

[0007] 所述的一种防杂质农业机械的专用油封,其特征在于:凸出圆筒部内壁成型有多道环形凸起,且环形凸起直径与凸出圆台筒体部小口径端直径相等。

[0008] 本实用新型油封采用径向和轴向的双重密封,可以有效的防止杂质进入唇口,解决了轴因为杂质的进入磨损表面,从而导致轴的失效并影响到农机的整体性能的稳定性的问题,同时也避免了润滑油向外渗出。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型油封与轴配套的结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型油封主体结构示意图。

[0011] 图 3 为本实用新型内支架结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1- 图 3 所示。一种防杂质农业机械的专用油封,包括有装配为一体的油封主

体 1、内支架 2,油封主体 1 由耐油耐磨橡胶制成的圆台筒体 7、连通在圆台筒体 7 小口径端的耐油耐磨橡胶制成的圆筒体 8 构成,且圆筒体 8 直径大于圆台筒体 7 小口径端直径,圆筒体 8 与圆台筒体 7 连通处成型有伸入圆筒体内的凸出圆筒部 9,圆筒体 8 内壁紧贴设置有形状匹配的骨架 4,凸出圆筒部 9 外壁成型有环槽,且环槽中安装有环形拉簧 3,内支架 2 由圆筒状耐油耐磨橡胶体 5 构成,圆筒状耐油耐磨橡胶体 5 的一端筒口边沿成型有环沿,圆筒状耐油耐磨橡胶体 5 外壁及其环沿对应面紧贴设置有形状匹配的骨架 6,内支架 2 其圆筒状耐油耐磨橡胶体 5 从圆台筒体 7 大口径端穿入并紧配在凸出圆筒部 9 中,且内支架 2 圆筒状耐油耐磨橡胶体 5 筒端从圆筒体 8 穿出。

[0013] 圆筒体 8 与圆台筒体 7 连通处成型有伸入圆台筒体内的凸出圆台筒体部 10。

[0014] 凸出圆筒部 9 内壁成型有多道环形凸起 11,且环形凸起 11 直径与凸出圆台筒体部 10 小口径端直径相等。

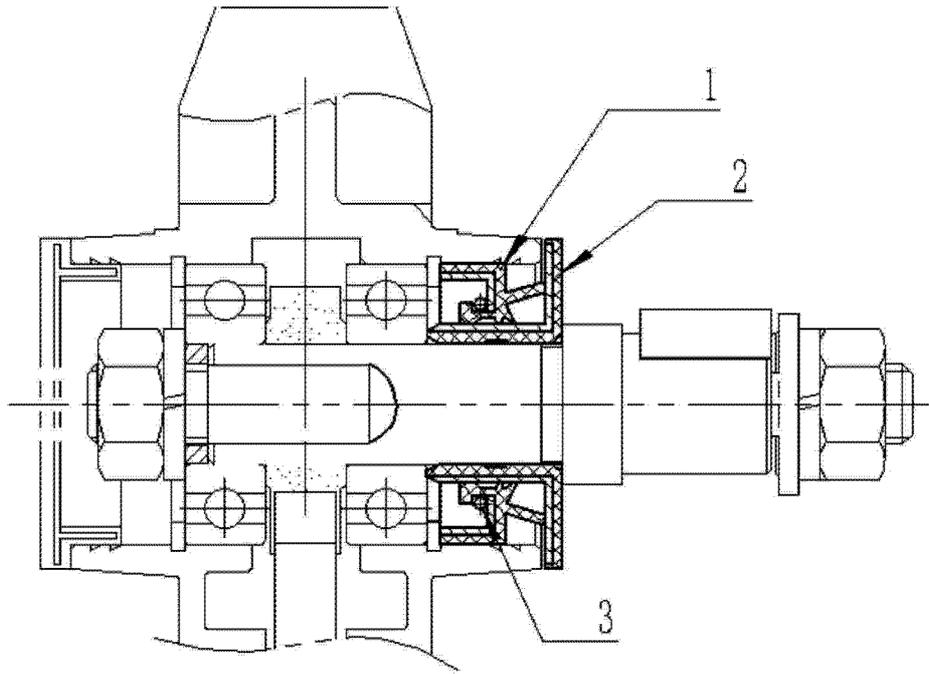


图 1

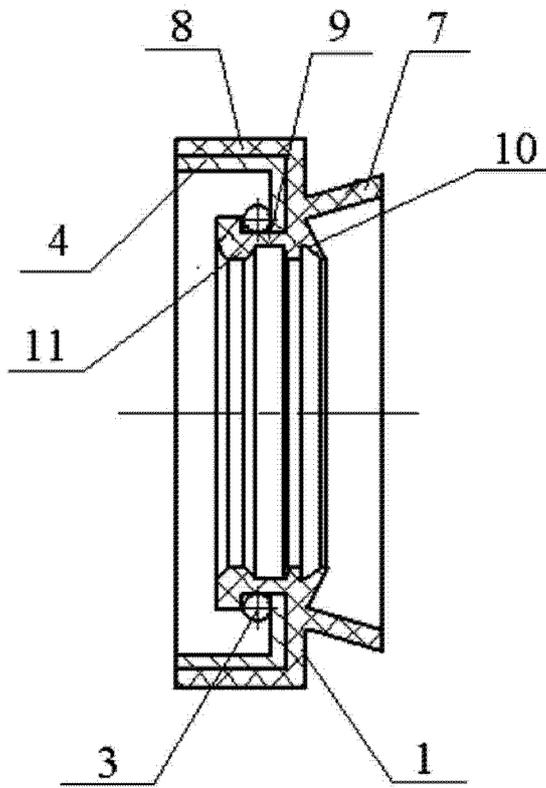


图 2

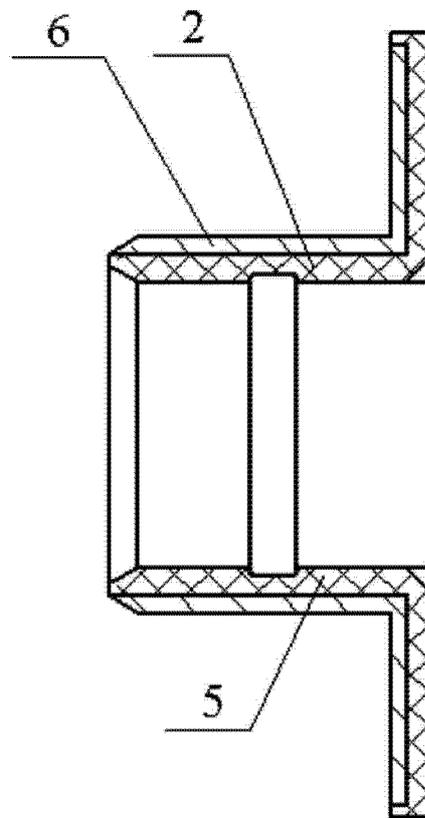


图 3