[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E02F 3/36 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820022452.X

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201221097Y

[22] 申请日 2008.5.15

[21] 申请号 200820022452.X

[73] 专利权人 曲长全

地址 265715 山东省龙口市黄山馆镇龙口市全工工程机械制造厂

[72] 发明人 曲长全

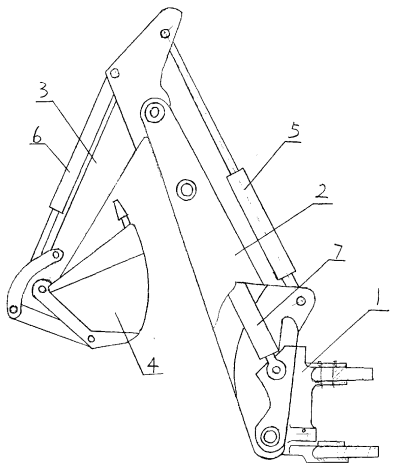
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

挖掘装置

[57] 摘要

本实用新型属工程机械，具体涉及一种挖掘机上的挖掘装置。 其特征是：在大臂与支座之间设液压油缸，液压油缸位于大臂的中空腔体内。 具有液压油缸使用寿命长，工作稳定性高的优点。



1、一种挖掘装置，包括支座（1）、大臂（2）、小臂（3）和挖斗（4），大臂（2）一端铰接支座（1）、另一端与小臂（3）一端铰接，小臂（3）另一端铰接挖斗（4），在大臂（2）与小臂（3）之间设液压油缸（5），小臂（3）与挖斗（4）之间设液压油缸（6），其特征是：在大臂（2）与支座（1）之间设液压油缸（7），液压油缸（7）位于大臂（2）的中空腔体内。

挖掘装置

技术领域：本实用新型属工程机械，具体涉及一种挖掘机上的挖掘装置。

背景技术：现有的挖掘机其大臂是靠与支座间的液压油缸升降转动的，其液压油缸位于大臂的外侧，其缺点是在挖掘过程中，挖斗中的沙石土掉落，易碰撞到液压油缸，造成液压油缸损伤，影响了其使用寿命。

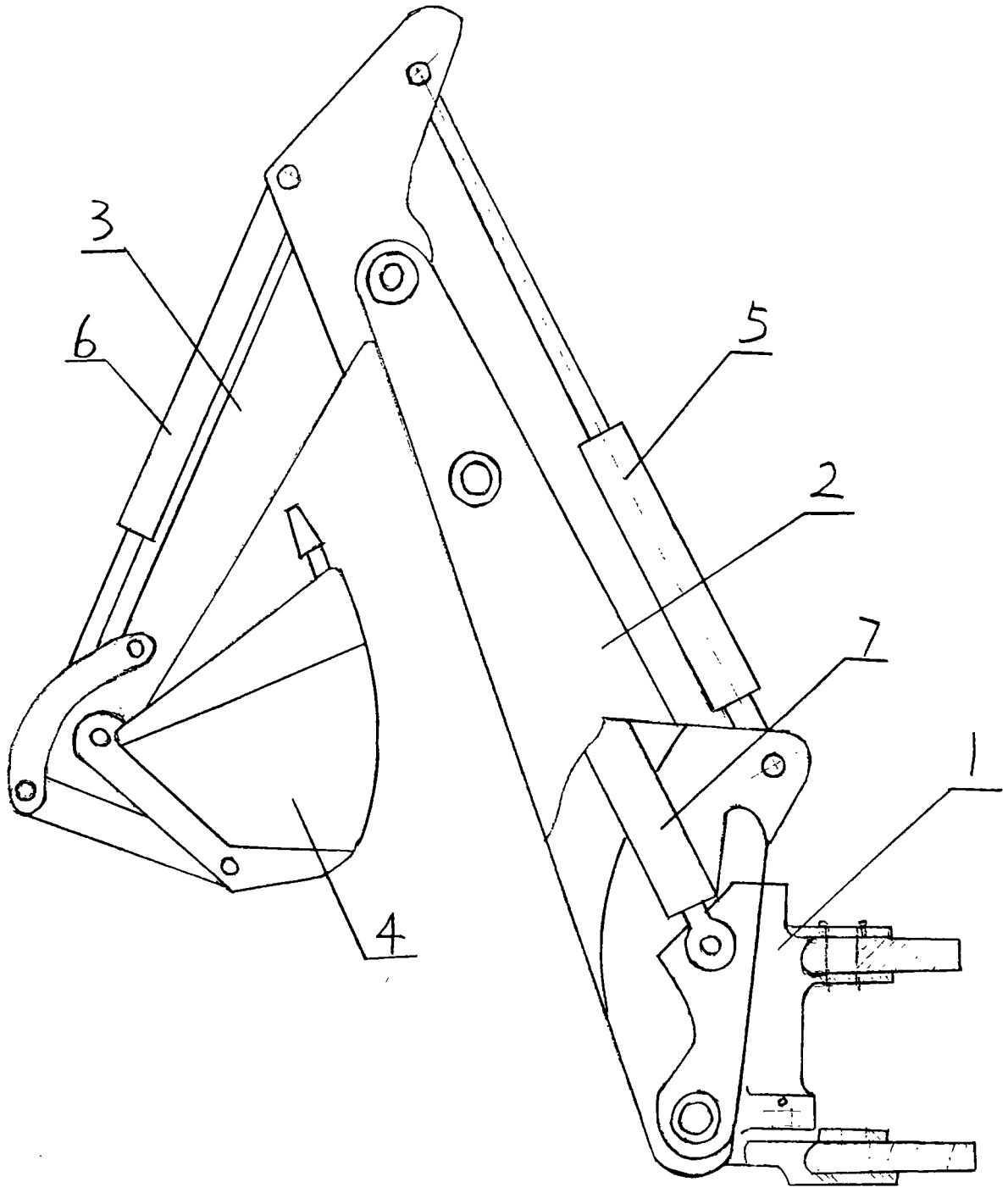
发明内容：本实用新型的目的是提供一种使用寿命长，工作稳定性高的挖掘装置。

本实用新型的技术方案是：一种挖掘装置，包括支座、大臂、小臂和挖斗，大臂一端铰接支座、另一端与小臂一端铰接，小臂另一端铰接挖斗，在大臂与小臂之间设液压油缸，小臂与挖斗之间设液压油缸，其特征是：在大臂与支座之间设液压油缸，液压油缸位于大臂的中空腔体内。

由于采用上述技术方案，在大臂与支座之间设液压油缸，液压油缸位于大臂的中空腔体内，对液压油缸起到了保护作用，防止了从挖斗中因沙石土的掉落，造成液压油缸的损伤，具有液压油缸使用寿命长，工作稳定性高的优点。

附图说明：以下结合附图和具体实施例来对本实用新型的技术方案做进一步说明。附图是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：参考附图，一种挖掘装置，包括支座 1、大臂 2、小臂 3 和挖斗 4，大臂 2 一端铰接支座 1、另一端与小臂 3 一端铰接，小臂 3 另一端铰接挖斗 4，在大臂 2 与小臂 3 之间设液压油缸 5，小臂 3 与挖斗 4 之间设液压油缸 6，在大臂 2 与支座 1 之间设液压油缸 7，液压油缸 7 位于大臂 2 的中空腔体内。


3
6
5
2
7
1
4