(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106171309 A
(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610700311.8

(22)申请日 2016.08.18

(71)申请人 张铁刚
地址 154500 黑龙江省勃利县勃利镇铁西街农丰路42-2号黑龙江省勃利县勃锦农业装备制造有限公司

(72)发明人 张铁刚 杨晓彬

(51)Int.Cl.
A01F 12/32(2006.01)

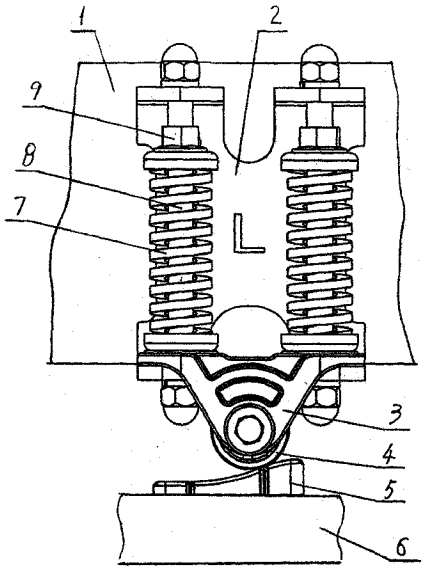
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

脱粒机振动筛承重减振机构

(57)摘要

脱粒机振动筛承重减振机构属于农业机械；在振动筛侧部上固装减振架，在减振架上立向相互平行的固装两根螺纹导杆，在两根螺纹导杆的下侧部上可上下移动的套配安装滚轮座，减振弹簧和压力调节螺母安装在螺纹导杆上，所述减振弹簧的上、下端面分别与压力调节螺母和滚轮座接触配合，减振弹簧的上端通过压力调节螺母在螺纹导杆上轴向锁定，滚轮配装在滚轮座上，在机架上固装支撑轨道，滚轮与支撑轨道接触配合；本机构结构新颖、合理，机具作业运行平稳，机具磨损轻，使用寿命长。



CN 106171309 A

1.一种脱粒机振动筛承重减振机构，包括振动筛(1)和机架(6)，其特征在于：在所述振动筛(1)侧部上固装减振架(2)，在所述减振架(2)上立向相互平行的固装两根螺纹导杆(8)，在所述两根螺纹导杆(8)的下侧部上可上下移动的套配安装滚轮座(3)，在所述两根螺纹导杆(8)上分别安装减振弹簧(7)和压力调节螺母(9)，所述减振弹簧(7)的上、下端面分别与压力调节螺母(9)和滚轮座(3)接触配合，减振弹簧(7)的上端通过压力调节螺母(9)在螺纹导杆(8)上轴向锁定，滚轮(4)配装在滚轮座(3)上，在所述机架(6)上固装支撑轨道(5)，所述滚轮(4)与支撑轨道(5)接触配合。

脱粒机振动筛承重减振机构

技术领域

[0001] 本发明创造属于农业机械，主要涉及脱粒机具上振动筛的承重减振机构。

背景技术

[0002] 在现用的脱粒机具上，振动筛均是采用单一吊杆吊挂的结构方式铰连配装在机具上。作业时，振动筛在吊杆控制下进行圆弧线形前后摆动，由于振动筛的整体重量全部由吊杆的吊挂铰连点承担，不仅加重了对吊杆的磨损，而且机具振动大，降低了机具使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明创造的目的就是针对上述现有技术存在的问题，设计一种脱粒机振动筛承重减振机构，达到降低振动筛吊挂结构磨损、减轻机具振动、延长机具使用寿命的目的。

[0004] 本发明创造的目的是这样实现的：脱粒机振动筛承重减振机构包括振动筛和机架，在所述振动筛侧部上固装减振架，在所述减振架上立向相互平行的固装两根螺纹导杆，在所述两根螺纹导杆的下侧部上可上下移动的套配安装滚轮座，在所述两根螺纹导杆上分别安装减振弹簧和压力调节螺母，所述减振弹簧的上、下端面分别与压力调节螺母和滚轮座接触配合，减振弹簧的上端通过压力调节螺母在螺纹导杆上轴向锁定，滚轮配装在滚轮座上，在所述机架上固装支撑轨道，所述滚轮与支撑轨道接触配合。

[0005] 本发明创造将振动筛的整体重量分别由原有的吊杆和新增加的支撑轨道、滚轮、滚轮座共同承担，采用减振弹簧的吸振和减振作用，减轻了机具磨损，降低了机具振动，具有结构新颖、合理、机具作业运行平稳、使用寿命长的特点。

附图说明

[0006] 图1是脱粒机振动筛承重减振机构总体结构示意图；

[0007] 图2是图1的左向视图。

[0008] 图中件号说明：

[0009] 1、振动筛、2、减振架、3、滚轮座、4、滚轮、5、支撑轨道、6、机架、7、减振弹簧、8、螺纹导杆、9、压力调节螺母。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明创造实施方案进行详细描述。一种脱粒机振动筛承重减振机构包括振动筛1和机架6，在所述振动筛1侧部上固装减振架2，在所述减振架2上立向相互平行的固装两根螺纹导杆8，在所述两根螺纹导杆8的下侧部上可上下移动的套配安装滚轮座3，在所述两根螺纹导杆8上分别安装减振弹簧7和压力调节螺母9，所述减振弹簧7的上、下端面分别与压力调节螺母9和滚轮座3接触配合，减振弹簧7的上端通过压力调节螺母9在螺纹导杆8上轴向锁定，滚轮4配装在滚轮座3上，在所述机架6上固装支撑轨道5，所述滚轮4与支撑轨道5接触配合。

[0011] 作业时，振动筛1经减振架2带动螺纹导杆8、减振弹簧7、压力调节螺母9、滚轮座3及滚轮4一并做圆弧线形前后摆动运动，在支撑轨道5控制下，滚轮4带动滚轮座3随支撑轨道5形状沿螺纹导杆8轴向上下运动，滚轮座3或压缩减振弹簧7向上运动，或在减振弹簧7压力推动下向下运动，在滚轮座3、滚轮4及支撑轨道5承担振动筛1重量的同时，减振弹簧7完成吸振、减振作用。

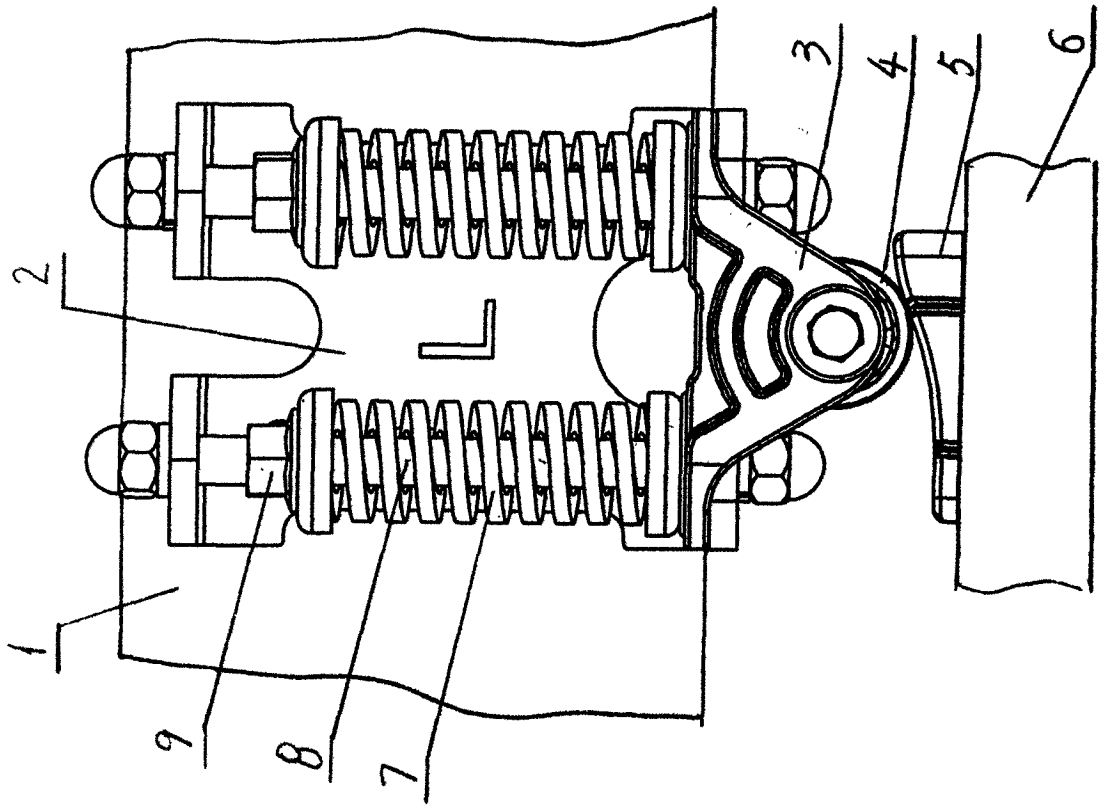


图1

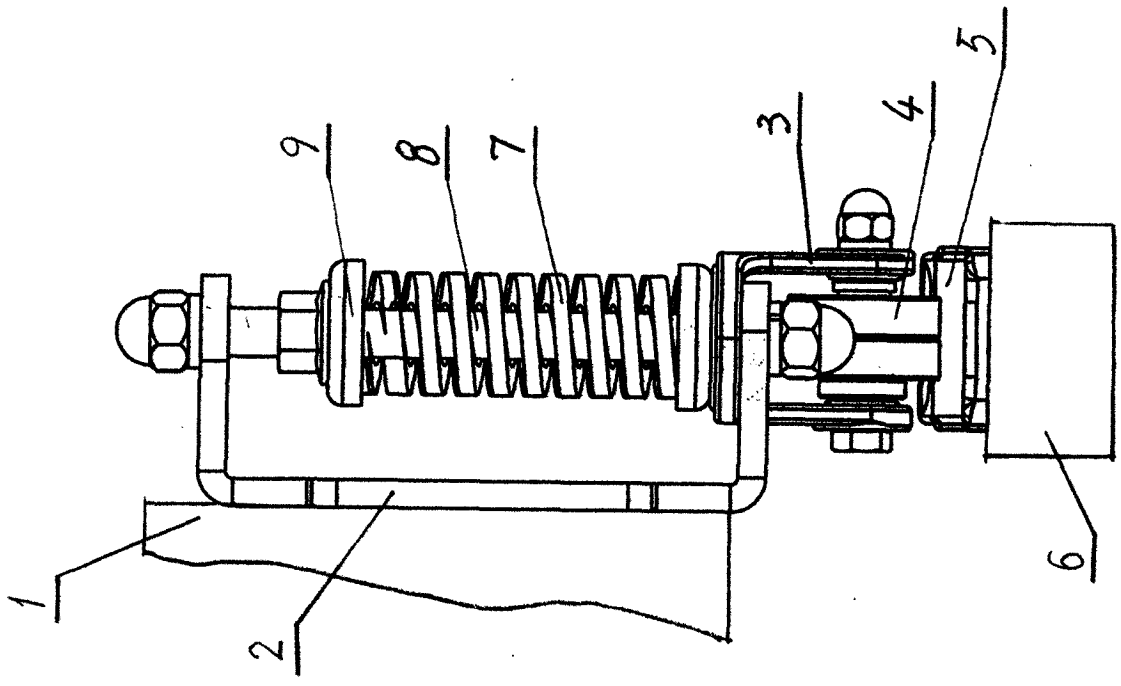


图2