



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205278079 U

(45) 授权公告日 2016.06.01

(21) 申请号 201520910676.4

(22) 申请日 2015.11.16

(73) 专利权人 徐州徐工挖掘机械有限公司

地址 221000 江苏省徐州市金山桥开发区东
环工业园 28 号

(72) 发明人 马瑞永 杨裕丰 刘刚强 王全永
历娜 侯琨 韩彦潇 王存珍
张真畅 杜可可 张利

(74) 专利代理机构 徐州支点知识产权代理事务
所(普通合伙) 32244

代理人 张荣亮

(51) Int. Cl.

F16B 43/00(2006.01)

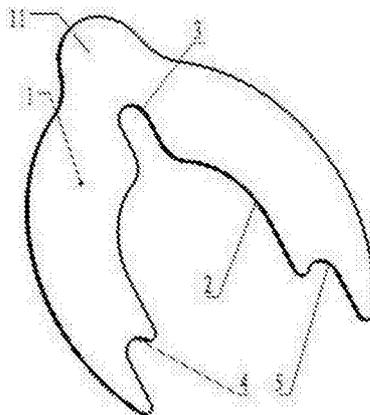
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带开口的调节垫片

(57) 摘要

本实用新型公开一种带开口的调节垫片,包括调节垫片本体(1),调节垫片本体(1)内侧开有可以卡套在轴(9)上的限位开口(2)以及三个可以卡套在螺栓(7)上的定位开口。本实用新型可以在仅拧松、不拧下螺栓的情况下直接沿轴的径向方向从调节机构中拿出或者装入,方便调节垫片的拆装,耗时短,效率高,增加使用的经济性。



1. 一种带开口的调节垫片,其特征在于,包括调节垫片本体(1),所述调节垫片本体(1)内侧开有可以卡套在轴(9)上的限位开口(2)以及三个可以卡套在螺栓(7)上的定位开口,分别为第一定位开口(3)、第二定位开口(4)和第三定位开口(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种带开口的调节垫片,其特征在于,所述调节垫片本体(1)为轴对称结构。

3. 根据权利要求1所述的一种带开口的调节垫片,其特征在于,所述调节垫片本体(1)外侧设有突出的握持部(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种带开口的调节垫片,其特征在于,所述握持部(11)上设有凹凸不平的纹路。

5. 根据权利要求1所述的一种带开口的调节垫片,其特征在于,所述第一定位开口(3)、第二定位开口(4)和第三定位开口(5)间的连线成等边三角形。

带开口的调节垫片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调节垫片,具体是一种带开口的调节垫片,属于调节垫片技术领域。

背景技术

[0002] 目前,调节机构中大都通过增加或减少调节垫片的数量来调节间距的大小。现有的调节垫片在使用过程中,需要先将调节机构上的螺栓拧下,然后再将需要增加的调节垫片装入调节机构或将需要减少的调节垫片从调节机构上取下,调节垫片的安装拆卸不便,操作复杂,耗时长,工作效率低。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种带开口的调节垫片,不仅便于拆卸,耗时短,而且可提高工作效率,提高其使用的经济性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的一种带开口的调节垫片,包括调节垫片本体,所述调节垫片本体内侧开有可以卡套在轴上的限位开口以及三个可以卡套在螺栓上的定位开口,分别为第一定位开口、第二定位开口和第三定位开口。

[0005] 优选地,所述调节垫片本体为轴对称结构。

[0006] 优选地,所述调节垫片本体外侧设有突出的握持部。

[0007] 优选地,所述握持部上设有凹凸不平的纹路。

[0008] 优选地,所述第一定位开口、第二定位开口和第三定位开口间的连线成等边三角形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型可以在仅拧松、不拧下螺栓的情况下直接沿轴的径向方向从调节机构中拿出或者装入,方便调节垫片的拆装,耗时短,效率高,增加使用的经济性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的使用状态示意图。

[0012] 图中:1、调节垫片本体,2、限位开口,3、第一定位开口,4、第二定位开口,5、第三定位开口,6、垫圈,7、螺栓,8、夹板,9、轴,10、耳板。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1所示,一种带开口的调节垫片,包括调节垫片本体1,所述调节垫片本体1内侧开有可以卡套在轴9上的限位开口2以及三个可以卡套在螺栓7上的定位开口,分别为第一定位开口3、第二定位开口4和第三定位开口5。

[0015] 如图2所示,所述限位开口2的宽度可略大于轴9的直径,三个开口(第一定位开口3、第二定位开口4和第三定位开口5)的宽度略大于螺栓7的直径。安装时,可先将螺栓7拧松,然后将需要安装的调节垫片沿轴9的轴向方向装入夹板8和耳板10之间,使限位开口2正好卡套在轴9上,同时,三个定位开口对应卡套在轴9外周的三个螺栓7上,最后拧紧螺栓7即可完成调节垫片的安装。若需要改变已安装调节垫片的数量时,可先将螺栓7拧松,然后将需要增加的调节垫片按照上述方式安装在轴9上,或者手握需要取下的调节垫片,将其沿轴9的轴向方向从夹板8和耳板10之间拆除,最后拧紧螺栓7即可实现夹板8和耳板10之间间距的调节。本实用新型仅需要拧松螺栓7即可实现调节垫片的装入或取下,再拧紧螺栓即完成了整个调节过程,无需将螺栓拆卸后再进行操作,整个过程操作简单,方便调节垫片的拆装,耗时短,效率高,增加了自身使用的经济性。

[0016] 优选地,所述调节垫片本体1为轴对称结构,如第二定位开口4和第三定位开口5结构对称,此时在使用过程中,整个调节机构更稳定。

[0017] 优选地,所述调节垫片本体1外侧设有突出的握持部11。优选地,可在所述握持部11上设置凹凸不平的纹路或凸起,可增大该处的摩擦力,更利于握住整个调节垫片,更便于调节垫片的装入和拆卸。

[0018] 优选地,所述第一定位开口3、第二定位开口4和第三定位开口5间的连线成等边三角形,此时,对应的,三个螺栓7是均匀分布在轴9的外周,这样连接固定结构更稳定。

[0019] 由上述结构可见,本实用新型可以在仅拧松、不拧下螺栓的情况下直接沿轴的径向方向从调节机构中拿出或者装入,方便调节垫片的拆装,耗时短,效率高,增加使用的经济性。

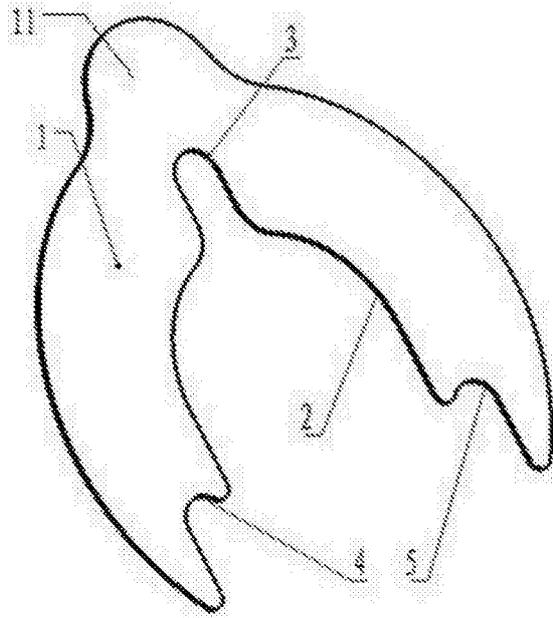


图1

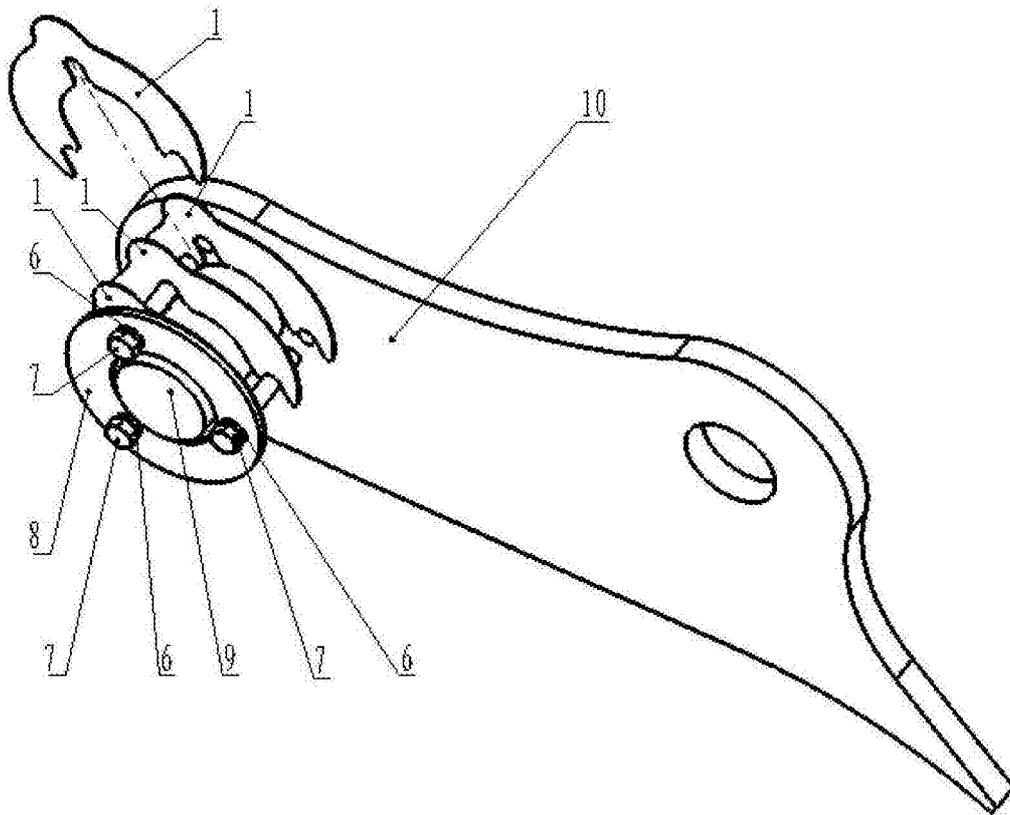


图2