

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16D 41/32 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720111692.2

[45] 授权公告日 2008年6月4日

[11] 授权公告号 CN 201068942Y

[22] 申请日 2007.7.6

[21] 申请号 200720111692.2

[73] 专利权人 鲍文光

地址 318020 浙江省台州市黄岩经济开发区
拱新大道8号台州新大洋集团有限公司

[72] 发明人 鲍文光

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

代理人 王官明

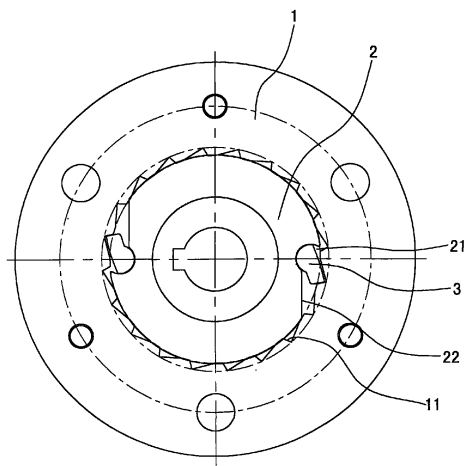
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

电动自行车超越离合器

[57] 摘要

电动自行车超越离合器，其特征在于有一个安装在轴上的圆柱形棘爪座，圆柱形棘爪座的外周壁上制有半圆形的凹槽和直线斜口，在半圆形凹槽和直线斜口中安装相配合的棘爪，在棘爪座外有圆柱形棘齿圈，圆柱形棘齿圈内壁中制有棘齿，棘齿与棘爪相接触。本技术方案利用棘爪、棘齿的作用达到离合器的目的，当电机工作时，棘爪卡入外棘齿圈内与棘齿相接触，外棘齿圈与车轮相连，电机和棘爪座等带动外棘齿圈及车轮旋转做功；而当电机停止工作时，棘爪与外棘齿圈自动分离，外棘齿圈与车轮继续转动，使车继续行驶一段路程，节省电能。



1、电动自行车超越离合器，其特征在于有一个安装在轴上的圆柱形棘爪座（2），圆柱形棘爪座的外周壁上制有半圆形的凹槽（21）和直线斜口（22），在半圆形凹槽（21）和直线斜口（22）中安装相配合的棘爪（3），在棘爪座（2）外有圆柱形棘齿圈（1），圆柱形棘齿圈（1）内壁中制有棘齿（11），棘齿（11）与棘爪（3）相接触。

电动自行车超越离合器

技术领域

本实用新型涉及电动自行车超越离合器，属于电动自行车的动力配件。

背景技术

电动自行车依靠电机工作带动车轮，但电机一停止工作，电机本体就反而成为负载，使车轮很快停止转动，功率损失大，特别是在下坡时，本来可继续行驶相当一段的路程很快就停止，增加电能消耗。

发明内容

本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点，提供一种电机停止工作时，电机与车轮脱离接触，使车轮在惯性力的作用下继续行驶一段路程，节省电能的电动自行车超越离合器。

本实用新型电动自行车超越离合器的技术方案是：其特征在于有一个安装在轴上的圆柱形棘爪座，圆柱形棘爪座的外周壁上制有半圆形的凹槽和直线斜口，在半圆形凹槽和直线斜口中安装相配合的棘爪，在棘爪座外有圆柱形棘齿圈，圆柱形棘齿圈内壁中制有棘齿，棘齿与棘爪相接触。

本实用新型的电动自行车超越离合器，利用棘爪、棘齿的作用达到离合器的目的，当电机工作时，棘爪卡入外棘齿圈内与棘齿相接触，外棘齿圈与车轮相连，电机和棘爪座等带动外棘齿圈及车轮旋转做功；而当电机停止工作时，棘爪与外棘齿圈自动分离，外棘齿圈与车轮继续转动，使车继续行驶一段路程，节省电能。

附图说明

图1是本实用新型电动自行车超越离合器结构示意图。

具体实施方式

本实用新型涉及电动自行车超越离合器，如图1所示，其主要的技术特征在于有一个安装在轴上的圆柱形棘爪座2，圆柱形棘爪座的外周壁上制有半圆形的凹槽21和直线斜口22，在半圆形凹槽21和直线斜口22中安装相配合的棘爪3，在棘爪座2外有圆柱形棘齿圈1，圆柱形棘齿圈1内壁中制有棘齿11，棘齿11与棘爪3相接触。本实用新型利用棘爪、棘齿的作用达到离合器的目的，当电机工作时，棘爪卡入外棘齿圈内与棘齿相接触，外棘齿圈与车轮相连，电机和棘爪座等带动外棘齿圈及车轮旋转做功；而当电机停止工作时，棘爪与外棘齿圈自动分离，外棘齿圈与车轮继续转动，使车继续行驶一段路程，节省电能。

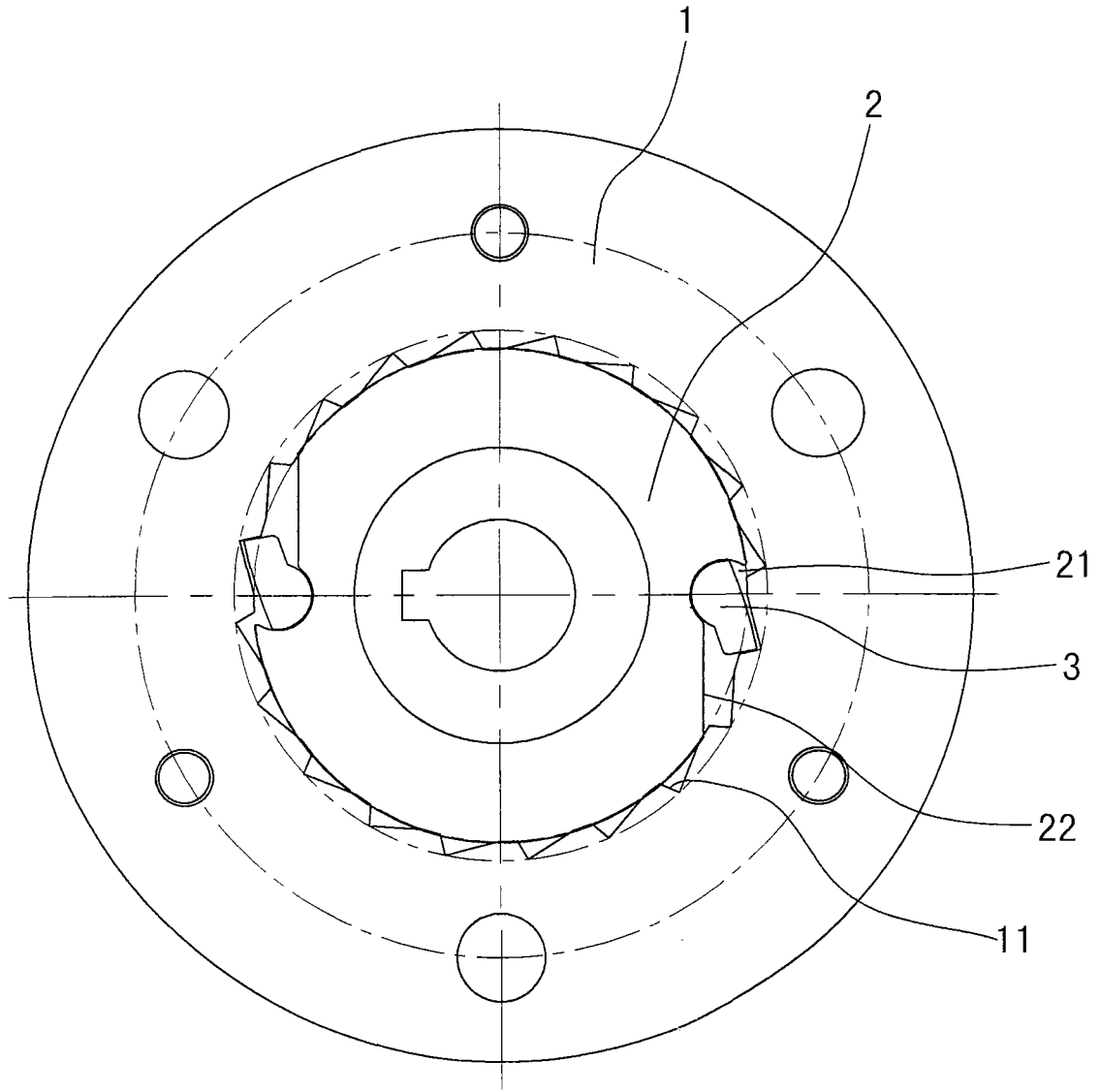


图 1