



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94242481.6

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

F16H 35/00

[45]授权公告日 1995年6月7日

[22]申请日 94.8.19 [24]颁证日 95.3.24

[73]专利权人 姚盛才

地址 214531江苏省靖江市生祠镇生东路6号

[72]设计人 姚盛才

[21]申请号 94242481.6

[74]专利代理机构 扬州市专利事务所

代理人 张荣亮

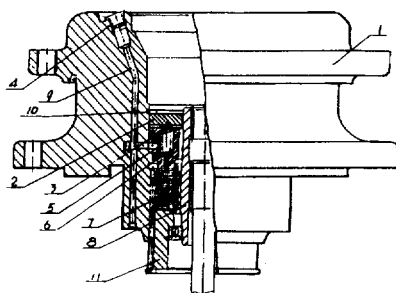
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 常闭式制动减速机

[57]摘要

本实用新型涉及一种常闭式制动减速机，其特点是在减速机固定盘内，设置由弹簧、活塞、摩擦片和油孔组成的制动机构，弹簧常闭顶刹制动摩擦片，当要减速机起动时，只要按动油路开关，15~18kg压力的液压油注入油孔推动活塞，在30秒钟内使摩擦片脱开，减速机正常工作，本实用新型操作方便；制动锁紧可靠灵活，使用寿命长，具有很好的经济效益和社会效益。



(BJ)第 1452 号

## 权 利 要 求 书

---

1、一种包括固定盘的常闭式制动减速机，其特征在于在固定盘内的固定套上部设置有磨擦片，磨擦片中的内齿磨擦片和外齿磨擦片依次叠加，磨擦片的上部设置有活塞，活塞上加工有轴向阶梯通孔，孔内装置弹簧，弹簧的上部有园盖，园盖由卡簧定位，固定盘端面加工有一与活塞中部相通的油孔，固定盘端面处的油嘴与油孔螺纹连结。

2、根据权利要求1所述的常闭式制动减速机，其特征在于内齿磨擦片的内齿与固定在转动轴上的花键套相配合，外齿磨擦片的外齿与固定盘内壁的轴向齿槽配合。

3、根据权利要求1所述的常闭式制动减速机，其特征在于活塞与园盘之间有一间隙。

## 常闭式制动减速机

本实用新型涉及一种常闭式制动减速机。

国内现有工程机械如履带式挖掘机、推土机、装载机配用的内藏式减速机都不带制动器，而是单独采用一个制动机构，制造用材重复，按装操作也不方便，尤其在斜坡和恶劣条件下不能正常工作，回转减速机是用复合材料刹车带做制动器，容易磨损，不能经久耐用，也容易失灵。

本实用新型的目的是提供一种操作灵便，制动性能好，保证在斜坡和恶劣条件下正常工作的带有制动机构的减速机。

本实用新型的目的是这样实现的，一种包括固定盘的常闭式制动减速机，其特征在于在固定盘内的固定套上部设置有磨擦片，磨擦片中的内齿磨擦片和外齿磨擦片依次叠加，磨擦片的上部设置有活塞，活塞上加工有轴向阶梯通孔，孔内装置弹簧，弹簧的上部有园盖，园盖由卡簧定位，固定盘端面加工有一与活塞中部相通的油孔，固定盘端面处的油嘴与油孔螺纹连结，内齿磨擦片的内齿与固定在转动轴上的花键套

相配合，外齿磨擦片的外齿与固定盘内壁的轴向齿槽配合，活塞与园盘之间有一间隙。

本实用新型将减速机与制动器设计为一体，结构紧凑合理，造型美观大方，操作方便，制动锁紧可靠灵活，使用寿命长，节省整机原材料，大大降低制造成本，具有很好的经济效益和社会效益。

附图为本实用新型固定盘结构示意图。

附图中：1是固定盘，2是园盖，3是活塞，4是油嘴，5是阶梯孔，6是弹簧，7是磨擦片，8是花键套，9是油孔，10是卡簧，11是固定套。

现结合附图和实施例进一步说明本实用新型。在行星齿轮减速机固定盘1的端面一处加工可通向活塞3中部的孔，端面的孔口经螺纹固定油嘴4，在活塞3上加工14个轴向阶梯通孔，孔内置入弹簧6园盘2压住弹簧6，并与活塞3之间保持小于2.5mm的间隙，园盖2的上部与固定盘孔壁结合处用卡簧10定位，磨擦片7中的内齿磨擦片和外齿磨片依次叠加置于固定套11的上部，活塞3在弹簧6的作用下压住磨擦片7，内齿磨擦片和外齿磨擦片之间不能活动，并各自卡住花键套8和固定盘内壁轴向齿槽，此时减

减速机处于制动状态，当从油嘴**4**并经油孔**9**注入15~18Kg压力的液压油时，油压推动活塞**3**向园盖**2**方向移动，磨擦片失去压力，内齿磨擦片和外齿磨擦片之间松动，内齿磨擦片即随花键套**8**转动，减速机便可工作，整个起动时间不超过**30**秒钟。

# 说明书附图

