



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02236519.2

[45] 授权公告日 2003 年 4 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2548356Y

[22] 申请日 2002.05.27 [21] 申请号 02236519.2

[73] 专利权人 林家庆

地址 台湾省屏东市

[72] 设计人 林家庆

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

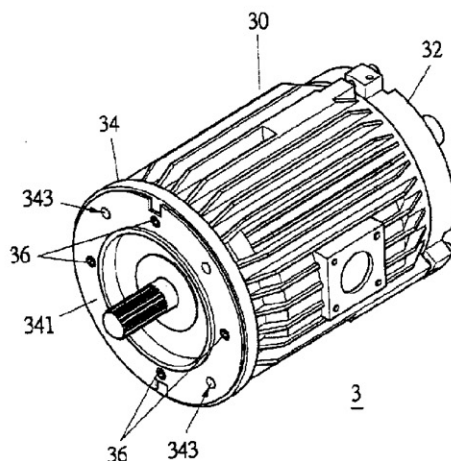
代理人 陈践实

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称 减速马达

[57] 摘要

一种减速马达，包含在马达本体内设转子及一侧盖，侧盖内设有置放滚珠轴承的滚珠轴承座，在本体外壁设复数凹槽，且在本体内壁设复数螺丝孔；本体另侧设一衔接盖，此衔接盖设有环围，此环围设二组螺丝孔，其中一组螺丝孔用以将衔接盖与本体栓合，而另一组螺丝孔则通过螺栓将本体与减速机栓合，且该螺栓的长度适可置于本体的凹槽中。此结构缩小了马达与减速机结合后的体积，置放于应用的机箱内，使机箱内剩余空间增大从而易散热，故可提高减速马达的使用寿命。



1. 一种减速马达，包含有马达、减速机，马达设有本体，本体内设转子及一侧盖，侧盖内设有置放滚珠轴承的滚珠轴承座，并使转子轴的一端穿入滚珠轴承的孔中，其特征在于：在本体外壁设复数凹槽，且在本体内壁设复数螺丝孔；本体另侧设一衔接盖，此衔接盖设有环围，此环围设二组螺丝孔，其中一组螺丝孔用以将衔接盖与本体栓合，而另一组螺丝孔则通过螺栓将本体与减速机栓合，且该螺栓的长度适可置于本体的凹槽中。

减速马达

技术领域

本实用新型涉及马达，尤指一种体积小的减速马达。

5

背景技术

参见图1、2所示，目前的减速马达，是由马达1及减速机2组成，马达1的
本体10一侧的衔接盖11与减速机2的衔接盘20间，是以长螺栓12螺合衔接
盖11的上环围110的螺丝孔111后，螺合减速机2衔接盘20的盘面200上相对
10 应的螺丝孔201，使马达1的本体10与减速机2结合成一体。由于螺栓12长度
极长，为使螺合顺利，但又需限制衔接盖11的外径不可大于本体10的外径，
因此在上、下环围110、112之间设有一缩颈环围113，此缩颈环围的外径一
定比上、下环围的外径小，其长度则稍大于螺栓12的长度，以方便螺栓12
与上环围110的螺丝孔111螺合，并穿过螺丝孔111再与衔接盘20的螺丝孔201
15 螺合。如此使得马达与减速机组合后的体积大，当减速马达置放于应用的
机箱内（如鱼塘扬水机），其体积几乎占满机箱，致减速马达所产生的高
温无法有效散发，易导致马达过热而烧毁。

实用新型内容

20 本实用新型的目的，在于提供一种减小体积的减速马达，该减速马达
置放于应用的机箱内，使机箱内剩余空间增大从而易散热，以提高减速马
达的使用寿命。

为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种减速马达，
包含有马达、减速机，马达设有本体，本体内设转子及一侧盖，侧盖内设
25 有置放滚珠轴承的滚珠轴承座，并使转子轴的一端穿入滚珠轴承的孔中，

其特征在于：在本体外壁设复数凹槽，且在本体内壁设复数螺丝孔；本体另侧设一衔接盖，此衔接盖设有环围，此环围设二组螺丝孔，其中一组螺丝孔用以将衔接盖与本体栓合，而另一组螺丝孔则通过螺栓将本体与减速机栓合，且该螺栓的长度适可置于本体的凹槽中。

- 5 采用上述技术方案，则可缩小马达与减速机结合后的体积，置放于应用的机箱内（如鱼塘扬水机），使机箱内剩余空间增大从而易散热，并提高了减速马达的使用寿命。

附图说明

- 10 图1、习知马达的分解图。
图2、习知马达与减速机组合前的分解图。
图3、本实用新型的马达分解图。
图4、本实用新型的马达组合图。
图5、本实用新型的马达与减速机组合前的分解图。

15

具体实施方式

参见图2—5所示，本实用新型的减速马达，包含有马达3与减速机4，其中马达3设有本体30，本体30设转子31及一侧盖32，侧盖32内设有置放滚珠轴承33的滚珠轴承座320，并且使转子31的轴310的一端穿设入滚珠轴承33的孔330中，又在本体30外壁一侧设复数凹槽300，并且在本体内壁301则设复数螺丝孔302。

再设一衔接盖34，此衔接盖34设有置放滚珠轴承35的滚珠轴承孔340，再以转子31的轴310的另端穿设入滚珠轴承35的孔350中；该衔接盖34设有环围341，此环围341设二组螺丝孔342、343，其中螺丝孔342可为螺栓36栓合穿过再与本体30的螺丝孔302栓合，使衔接盖34与本体30
25 结成一体，而螺栓37则可与螺丝孔343栓合。

且该螺栓的长度适可置于本体 30 的凹槽 300 中，方便以手工具转动该螺栓 37，与减速机 4 衔接盘 40 的螺丝孔 400 栓合；结合后减速马达体积小，置放于应用的机箱内（如鱼塘扬水机），使机箱内剩余空间增大从而易散热，可提高减速马达的使用寿命。

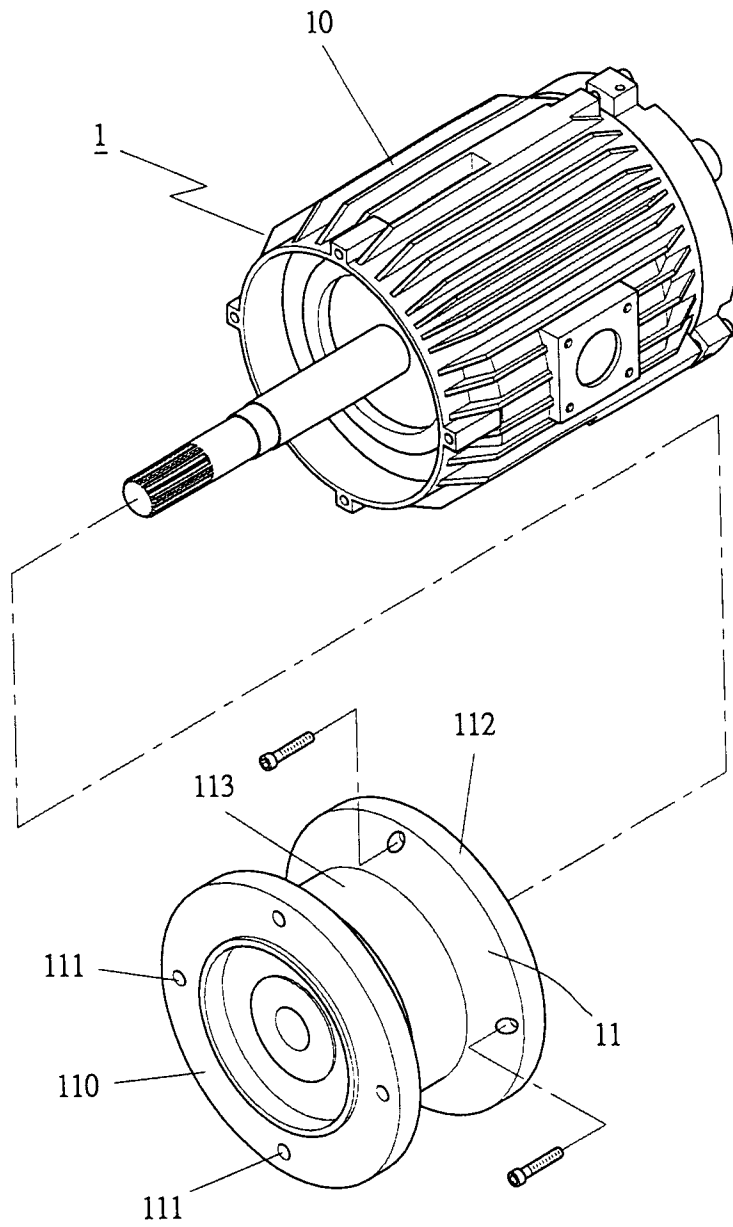


图 1

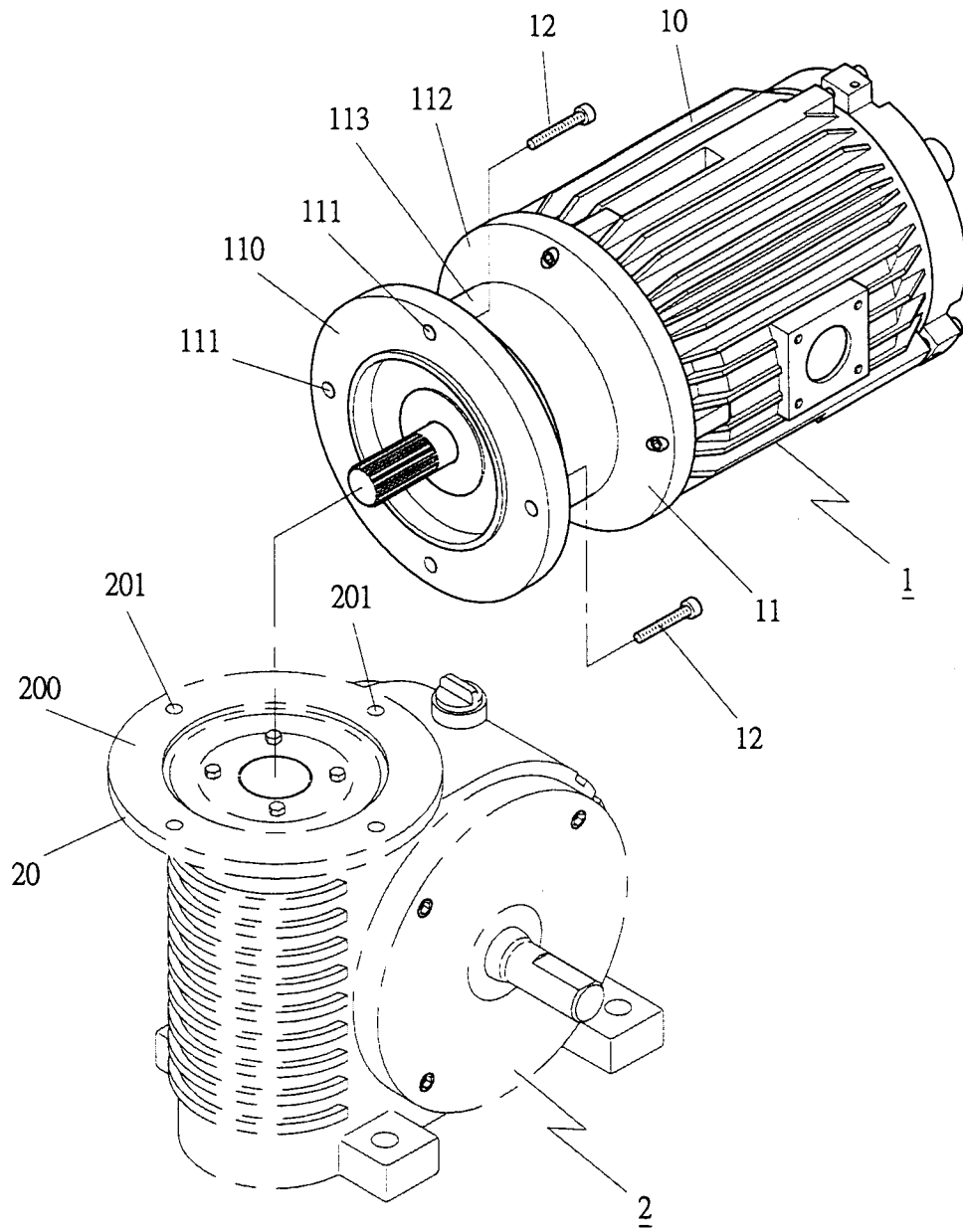


图 2

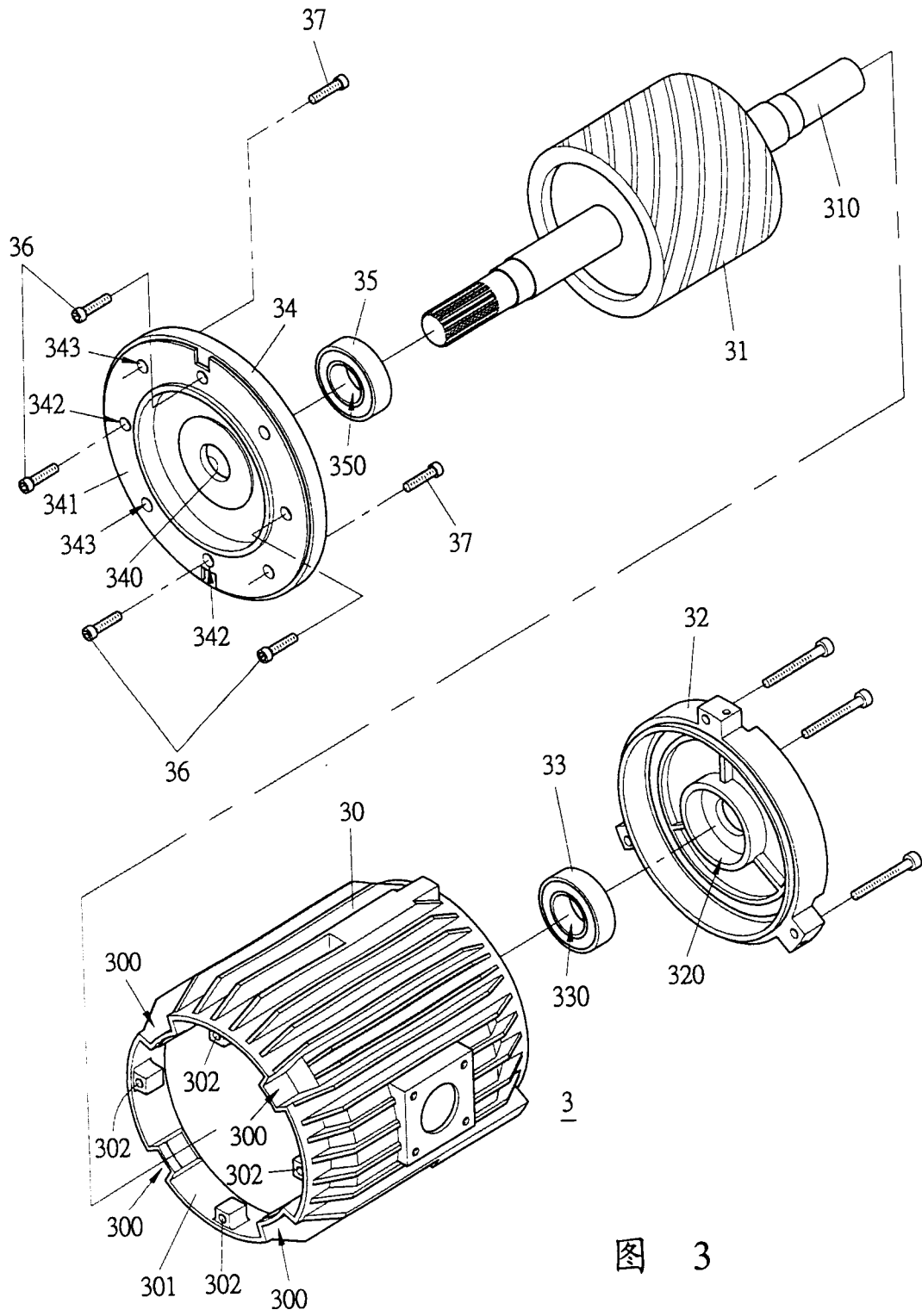


图 3

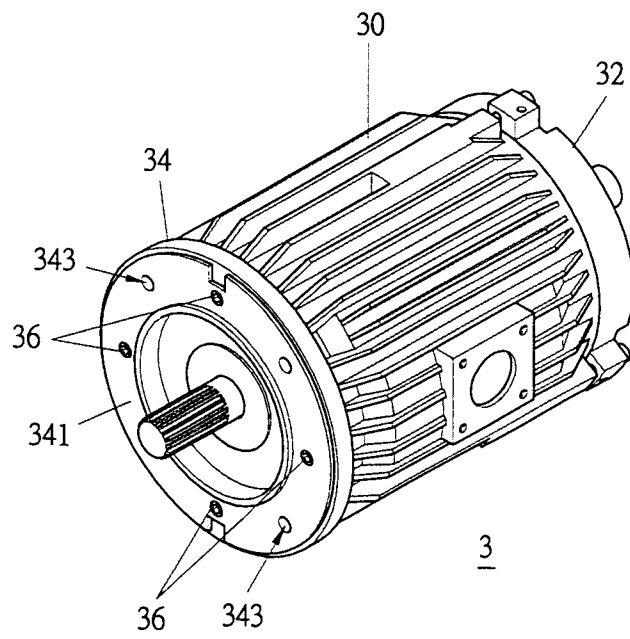


图 4

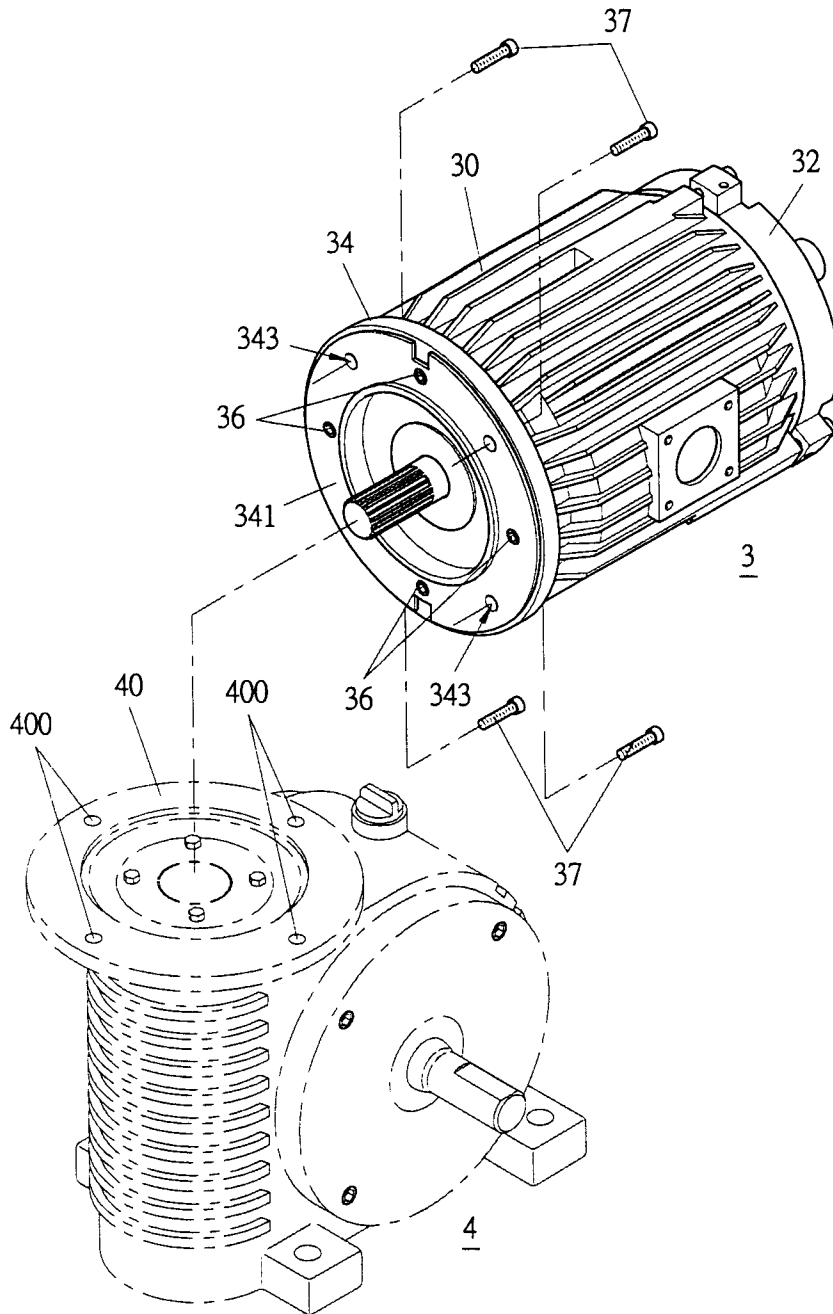


图 5