

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01266168.6

[45] 授权公告日 2002 年 10 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 2517855Y

[22] 申请日 2001.11.7 [21] 申请号 01266168.6

[73] 专利权人 陈太山

地址 中国台湾

[72] 设计人 陈太山

[74] 专利代理机构 中国商标专利事务所

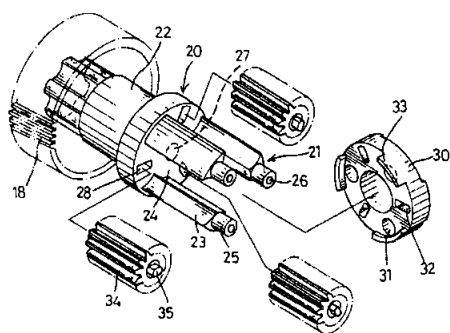
代理人 万学堂

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 减速机自动导正机构

[57] 摘要

本实用新型是关于一种减速机自动导正机构,其是包含一本体一端形成开放端,且突出设有三个隔柱,以于各隔柱间形成有容置空间,另设有一封盖封闭于该本体开放端的隔柱末端,且利用本体与该封盖对应容置空间的两端各设有一长槽,以供三个行星齿轮两端定位于该本体与封盖的长槽内,而使行星齿轮于组装至外壳时,不易脱出,达到方便安装的功效。





## 权利要求书

1. 一种减速机自动导正机构，其是包括：

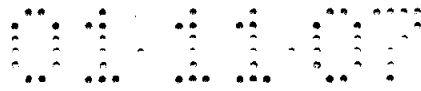
一本体，该本体一端形成为一开放端，且另端为封闭端，于该封闭端外周连设有一传动齿轮，该本体的开放端端面上等分间隔有三个隔柱以及三个容置空间，且于三个隔柱朝开放端各凸设有一凸柱，该本体各于容置空间朝封闭端处凹设有一长槽；

三个容置于该容置空间的行星齿轮，该行星齿轮中央枢穿有一枢柱，而使该行星齿轮容置于该本体的容置空间内，且该枢柱的一端以容设于该本体的长槽内；

一封闭于该本体封闭端末端而呈环状的封盖，该封盖于环面上设有三个穿孔，以供该本体的三个凸柱对应贯穿该穿孔，且抵顶于该本体的三个隔柱顶面，而该封盖对应该行星齿轮的枢柱设有一长槽，使该等行星齿轮两端凸出的枢柱各定位于封盖及该本体的长槽间。

2. 如权利要求 1 所述的减速机自动导正机构，其特征在于：各凸柱于端面凹设有一孔洞，且该凸柱末端凸露出该封盖的穿孔，且该凸柱于凸露出穿孔的具孔洞部份，是能铆开以固定于该封盖的外端面。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的减速机自动导正机构，其特征在于：该封盖对应于该本体的隔柱外侧凸设有一凸缘，以供该封盖的各凸缘嵌设于该隔柱外端面。



# 说明书

## 减速机自动导正机构

### 技术领域

本实用新型是一种减速机自动导正机构，其是涉及于卷帘的改良结构技术领域，尤指一种卷帘传动机构的减速机构，方便安装具有导正效果的行星齿轮，以节省安装的时间与降低安装的不便性，极具实用性。

### 背景技术

一般习知卷帘传动机构，如图4所示，其是于壁面的两侧对应设有两固定座10，且其一固定座10依序连设有一计数器11、一马达12及一减速机13，另于计数器11、马达12及减速机13的外侧罩设有一内管14，而于两固定座10是设有一外管15，使该内管14容置于该外管15内部，该外管15两端各固定于计数器11的一侧以及枢设于另侧的固定座10，且该马达12能传动该减速机13，传动于减速机13内的自动导正机构，以进行减速，且传动减速机13外端的传动齿轮18，以啮合于外管15相对位置设有的内齿，而使该外管15旋转，同时带动卷帘卷绕于外管15或反向将卷帘垂放，且同步传动计数器11于连设外管15的一端旋转，以产生计数的效果。

其中，习用于减速机设有自动导正机构，如图5所示，其是包含一设于内管14内部的外壳16，该外壳16内周环设有内齿牙面19，且于外壳16内部套设有至少一中空的本体40，该本体40等角间隔设有三个容置空间41，且该本体40于容置空间41的两轴向各设有一剖槽42，而于各容置空间41内设有一行星齿轮34，该行星齿轮34中央枢设有一枢柱35，以穿过该行星齿轮34且容设该本体40的上、下剖槽42内，而使各行星齿轮34外侧能凸露出于该本体40，且于该本体40内的各行星齿轮34内侧各啮合于一传动齿轮杆图中未示的外周侧，且传动齿轮杆受马达的传动旋转，同步传动于周侧的各行星齿轮34产生自转，而使各行星齿轮34外侧与其啮合的外壳16内齿牙面19产生相对运动，即外壳16不会移转，让各行星齿轮34连同该本体40形成公转运动，且借由该行星齿轮34、传动齿轮杆与外壳16内齿牙面19间的齿速比关系，而达到多重减速的功效。

但，其习用的减速机自动导正机构上仍有其缺失，因此在使用实施上至少存在

有如后所揭的缺点：

5 由于习用的本体在安装行星齿轮于外壳内时，需先将各行星齿轮的枢柱各别嵌入于该剖槽内，且一手拿着外壳，另一手分别将三个行星齿轮定位好于本体上，谨慎的将本体连同行星齿轮放置于外壳中，但由于三个行星齿轮各别分布在本体的周侧，因此不论呈垂直或水平将水体及行星齿轮放入外壳的过程，皆容易使行星齿轮的枢柱脱出于本体剖槽之间，造成行星齿轮易脱落，形成不易安装的窘境，或者需要二人配合才能将行星齿轮连同本体安装于外壳中，造成组装的困难性。

### 实用新型的内容

10 本实用新型的主要目的是为提供一种减速机自动导正机构，其是利用本体一侧设呈开放状的开口，且封闭该开口设有一封盖，该本体与封盖间等角设有数个容置行星齿轮的容置空间，而该本体与封盖间各设有长槽，可供该行星齿轮的枢柱两端定位，且利用枢柱是定位于本体与封盖的长槽内，而让该行星齿轮不会脱出于容置空间，达到方便安装于外壳内部，以减化安装的困难性，极具实用性。

下面结合附图和实施例进一步对本实用新型做详细说明。

### 15 附图说明

图 1 是本实用新型的元件立体分解图。

图 2 是本实用新型的组合剖视图。

图 3 是本实用新型的端视剖面示意图。

图 4 是一般卷帘传动机构的配置示意图。

20 图 5 是习用的元件立体分解图。

其中，该卷帘传动机构的基本配置是与上述的习用相同，且非本实用新型的实用新型特征，故不再次详述。

### 具体实施例

25 本实用新型的减速机自动导正机构，如图 1 及图 2 所示，其是为一本体 2 0 一端形成一中空的开放端 2 1，且另端为封闭端 2 2 而连设有一传动齿轮 1 8，该本体 2 0 的开放端 2 1 端面上等角间隔有三个隔柱 2 3 以及三个容置空间 2 4，且于三个隔柱 2 3 朝开放端 2 1 各凸设有一定位件，该定位件是为一末端具孔洞 2 6 的凸柱 2 5，而于该本体 2 0 开放端 2 1 的内侧中央设有一轴孔 2 7，且该本体 2 0 各于容置空间 2 4 朝内侧凹设有一长槽 2 8；

30 三个容置于该容置空间 2 4 的行星齿轮 3 4，该行星齿轮 3 4 中央枢穿有一枢

柱 3 5，而使该行星齿轮 3 4 容置于该本体 2 0 的容置空间 2 4 内，且该枢柱 3 5 的一端以容设于该本体 2 0 的长槽 2 8 内；

5 一封闭于该本体 2 0 封闭端 2 2 末端呈中空状的封盖 3 0，该封盖 3 0 对应该本体 2 0 的三个凸柱 2 5，而贯穿设有三个穿孔 3 1，且该封盖 3 0 对应该行星齿轮 3 4 的枢柱 3 5 设有一长槽 3 2，该封盖 3 0 对应于该本体 2 0 的隔柱 2 3 外侧凸设有一凸缘 3 3，以供该封盖 3 0 的各凸缘 3 3 嵌设于该隔柱 2 3 外端面，使行星齿轮 3 4 一端的枢柱 3 5 定位于封盖 3 0 的长槽 3 2 内，而且该凸柱 2 5 末端凸露出该封盖 3 0 的穿孔 3 1，且借由将凸露出穿孔 3 1 部份的凸柱 2 5，利用该凸柱 2 5 末端的孔洞 2 6，俾将其铆开固定住该封盖 3 0。

10 如图 2 及图 3 所示，借由将各行星齿轮 3 4 两端的枢柱 3 5 定位于该本体 2 0 与该封盖 3 0 的长槽 2 8、3 2 内，以定位住该行星齿轮 3 4 不会脱出于该容置空间 2 4，而方便组装者依所需角度，将行星齿轮 3 4 连同该本体 2 0 安装入一外壳 1 6 内，再于该封盖 3 0 中央贯穿设有一传动齿轮杆 1 7，以使该传动齿轮杆 1 7 一端枢设于该本体 2 0 的轴孔 2 7 内，且利用该本体 2 0 与该封盖 3 0 对应的长槽 15 2 8、3 2，使该等行星齿轮 3 4 产生有容许的位移，方便该传动齿轮杆 1 7 置入于本体 2 0 开放端 2 1 中央，以各别啮合于该等行星齿轮 3 4。

由上述的结构，本实用新型减速机自动导正机构，是具有以下列的优点：

20 本实用新型该封盖能将该行星齿轮先行定位于该本体及封盖上，使该本体连同该封盖方便置入于该外壳内，且利用本体与该封盖间所形成封闭状的长孔，可供该行星齿轮的枢柱能限于长孔内，而不会有如习用该行星齿轮易脱出的困扰，极具安装的容易性与方便性。

说明书附图

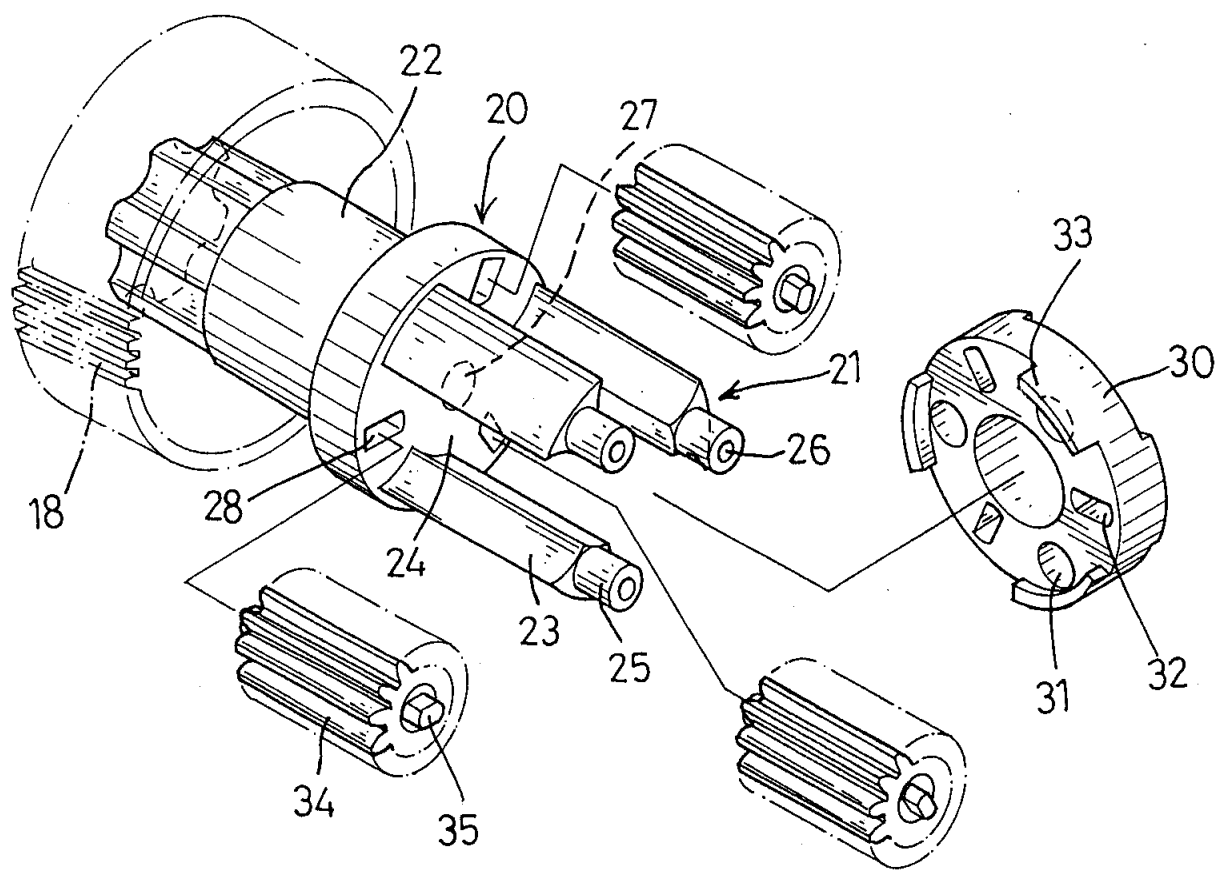


图 1

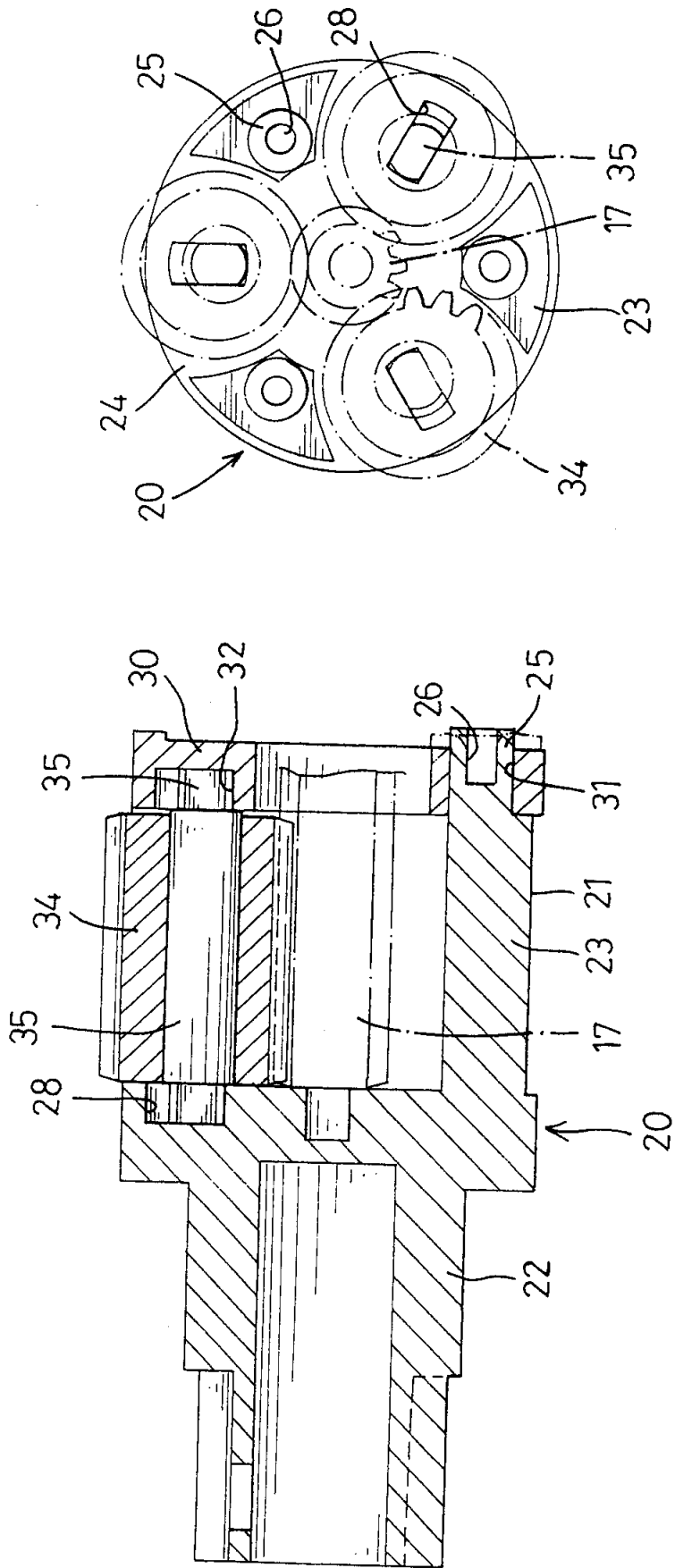


图3

图2

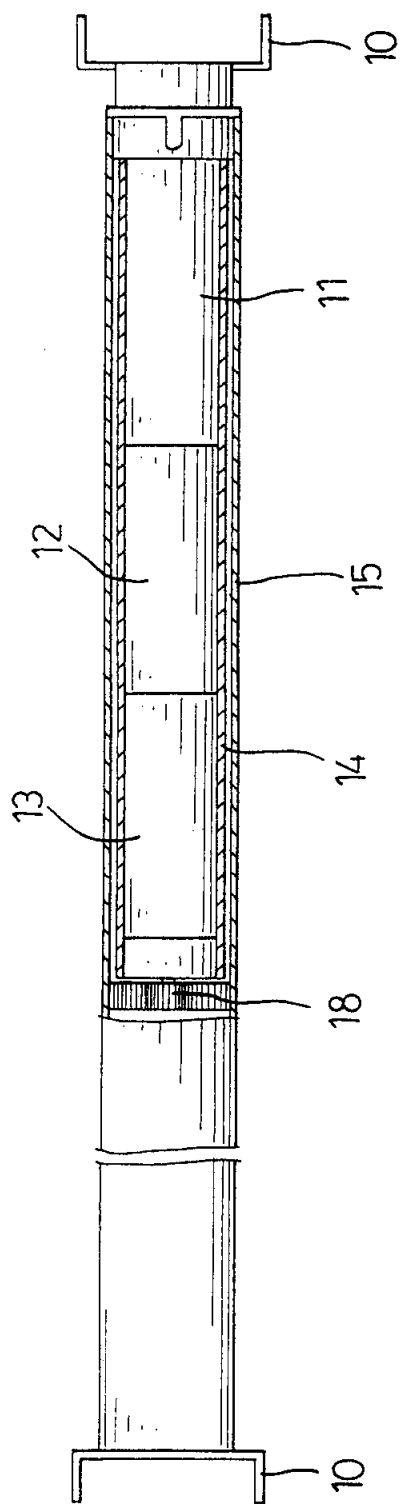


图 4



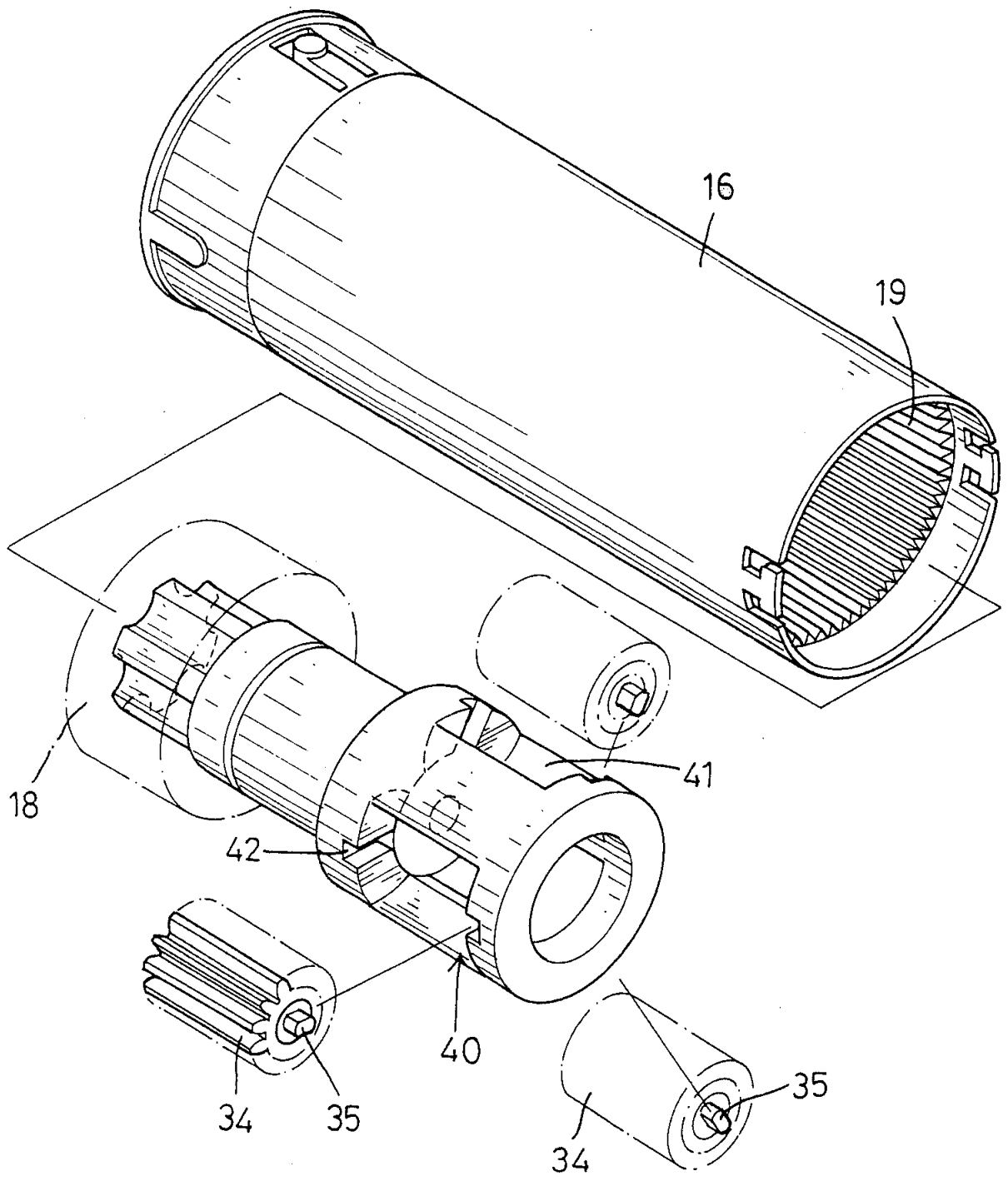


图 5