



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93237583.9

[51]Int.Cl<sup>3</sup>

B66D 1/22

[45]授权公告日 1994年9月21日

[22]申请日 93.9.4 [24]颁证日 94.7.26  
 [73]专利权人 无锡县硫化器厂  
 地址 214194江苏省无锡县张泾镇石村  
 [72]设计人 边海林 董霞龄 蒋科伟 赵仁芳

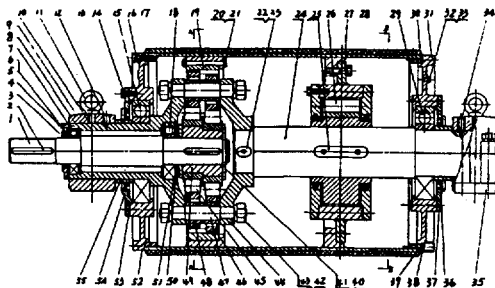
[21]申请号 93237583.9

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 双摆线齿轮减速传动滚筒

[57]摘要

本实用新型属于一种减速装置，具体地说是一种双摆线齿轮减速机安装在筒体内壁上，减速滚筒。该减速滚筒的特点是安装在筒体内的减速机为双摆线减速机，减速机的输出端直接与筒体内壁连接在筒体内还装有逆止器。



# 权 利 要 求 书

---

1. 一种双摆线齿轮减速传动滚筒, 包括减速机构, 筒体(30)及其左、右端盖(52)、(31), 中空的左销轴架(9)与支承轴(24)分别安装在左、右端盖(52)与(31)中, 右销轴架(44)紧固在支承轴(24)的另一端, 输入轴(1)穿过左销轴架(9)的空心部分后, 在其端部紧固偏心套(49), 偏心套外连接摆线外齿轮(46), 其特征是减速机构为双摆线齿轮减速机, 摆线内齿轮(19)紧固在筒体(30)的内壁上, 摆线外齿轮(46)与摆线内齿轮(19)啮合, 在摆线外齿轮(46)两侧利用销轴(47)分别连接左销轴架(9)与右销轴架(44)。

2. 根据权利要求1所述的滚筒, 其特征是在支承轴(24)上紧固逆止器(26)的内圈, 逆止器的外圈紧固在筒体(30)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的滚筒, 其特征是摆线内齿轮(19)与筒体(30)之间用铰制的螺栓(20)连接, 并且螺栓(20)位于摆线内齿轮(19)与筒体(30)的接合面上。

## 双摆线齿轮减速传动滚筒

本实用新型属于一种减速装置，具体地说是一种将双摆线齿轮减速机安装在筒体内构成的减速滚筒。

在现有的减速滚筒中；有一种将摆线针轮减速机装在筒体内构成的减速滚筒（见ZL90206675.7），其结构特点是减速机的输出端利用十几个螺栓与滚筒的端盖连接，动作时，电动机带动摆线针轮减速机中的偏心套转动，使摆线轮摆动，经针齿壳减速传动后，由螺栓带动端盖转动，从而使滚筒作慢速转动。这种结构的缺点是，由于动力的传递是由筒体端部带动筒体转动，因此，筒体的受力情况较差，其次，这种结构的针轮加工精度较高，装配困难，第3，在遇到故障时，不能逆止。

本实用新型的目的是设计一种动力传递比较适当，加工制造方便，能自行逆止的减速滚筒。

其主要技术方案是该减速滚筒，包括减速机构，筒体（30）及其左、右端盖（52）、（31），中空的左销轴架（9）与支承轴（24）分别安装在左、右端盖（52）与（31）中，右销轴架（44）紧固在支承轴（24）的另一端，输入轴（1）穿过左销轴架（9）的空心部分后，在其端部紧固偏心套（49），偏心套外连接摆线外齿轮（46），减速机构为双摆线齿轮减速机，

摆线内齿轮(19) 紧固在筒体(30)的内壁上, 摆线外齿轮(46)与摆线内齿轮(19)啮合, 在摆线外齿轮(46)的两侧利用肖轴(47)分别连接左销轴架(9)与右销轴架(44), 在支承轴(24)上紧固标准件逆止器(26)的内圈, 逆止器的外圈紧固在筒体(30)的内壁上, 摆线内齿轮(19)与筒体(30)之间用铰制的螺栓(20)连接, 并且螺栓(20)位于摆线内齿轮(19)与筒体(30)的接合面上。

本实用新型的优点是由于减速机构的输出端与筒体内壁的中部连接, 工作时, 筒壁的受力情况较好, 其次, 减速机构为双摆线齿轮减速机, 与摆线针轮减速机相比, 其加工要求比较低, 加工方便容易, 第3、在筒体内装有标准件逆止器, 运输机上一旦出现故障, 就会逆止, 不会出现倒转现象, 比较安全。

图1 为本实用新型的结构图。

图2 为图1 的A—A剖面图。

图3 为图1 的B—B剖视图。

如图所示: 筒体(30)的两端连接左、右端盖(52)、(31), 在筒体(30)内连接双摆线齿轮减速机与逆齿器(26), 在左、右端盖(52)与(31)的中心分别安装左销轴架(9)与支承轴(24), 空心的左销轴架内利用轴承(7)、(18)安装输入轴(1), 输入轴(1)的端部安装减速机构中的偏心套(49), 在偏心套外利用轴承(45)连接摆线外齿轮(46), 在摆线外齿轮(46)的两侧利用肖轴(47)连接左销轴架(9)与右销轴架(44), 在肖轴(47)的外面有肖轴套(48), 在摆线外齿轮(46)的外面啮合摆线内齿轮(19), 摆线内齿轮(19)外表面利用铰制螺钉(20)、螺母(21)与筒体(30)的内壁连接, 逆止器(26)的内圈利用平键(25)与

支承轴(24)连接,其外圈用螺栓(27)、垫圈(28)与筒体内壁连接。右销轴架(44)利用键(22)及螺钉(23)连接在支承轴的端部,支承轴的另一端利用定位螺钉(34)紧固在右支座(35)上,在支承轴(24)与右端盖(31)之间有轴承(29),在侧面有轴承盖(37)及丁形无骨架橡胶油封(36),左销轴架(9)与左端盖(52)之间也有轴承(15)及轴承盖(53)与橡胶油封(54),轴承盖(53)与左端盖(52)之间由螺钉(13)及垫圈(14)连接,在轴承盖(53)与左销轴架(9)之间有挡套(55),左销轴架(9)的外端利用定位螺钉(12)紧固在左支座(10)中,支座上有吊环螺钉(11),在轴承(7)侧面有轴承盖(4)、密封圈(3)、连接螺钉(5)及垫圈(6),在轴承(18)的侧面有挡圈(51)及弹性挡圈(50),在筒体(30)与右端盖的连接处有放油螺塞(38)与垫圈(39),在右端盖(31)上还有螺钉(32)及垫圈(33),在输入轴上还有安装皮带轮的键(2)。图1中,(8)为轴承挡板,(16)为内六角螺钉,(17)为垫圈,(40)为挡圈,(41)为轴用弹性挡圈,(42)为螺母,(43)为垫圈。

工作时,电动机带动输入轴(1)转动,输入轴通过偏心套(19)、摆线外齿轮(46)、摆线内齿轮(19)带动滚筒慢速转动。

# 说 明 书 附 图

