

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16D 55/18 (2006.01)

F16D 65/82 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620175720.2

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 200993179Y

[22] 申请日 2006.12.22

[21] 申请号 200620175720.2

[73] 专利权人 三阳工业股份有限公司

地址 中国台湾新竹县新丰乡上坑村二邻坑  
子口一八四号

[72] 发明人 郭荣彬

[74] 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公司

代理人 宋义兴

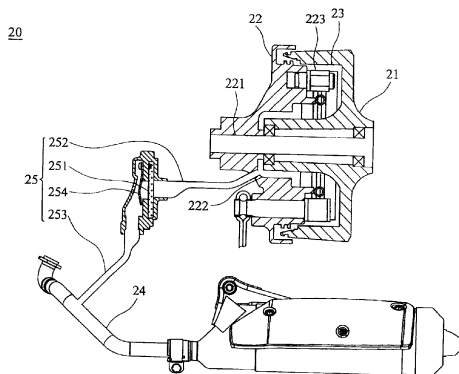
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

鼓式煞车机构

[57] 摘要

一种鼓式煞车机构，包括一固定盘、一煞车鼓、与一连接组件。其中固定盘具有一旋转轴心与一导管通道。煞车鼓为半包覆于固定盘上且与固定盘之间形成一封闭空间，且绕旋转轴心旋转。连接组件为连接于导管通道与一负压源之间。本实用新型的优点是，将封闭空间内的粉尘或热气透过连接组件吸引出来，达到清除封闭空间内的粉尘或热气的效果，解决粉尘了与热气造成摩擦系数下降而摩擦力衰退的问题。



1. 一种鼓式煞车机构，其特征在于包括：
  - 一固定盘，具有一旋转轴心与一导管通道；
  - 一煞车鼓，系半包覆于该固定盘上且与该固定盘之间形成一封闭空间，且绕该旋转轴心旋转；以及
  - 一连接组件，连接于该导管通道与一负压源之间。
2. 根据权利要求1所述鼓式煞车机构，其特征在于该连接组件包含一第一导管与一第二导管，其中该第一导管连接于该导管通道，该第二导管连接于该负压源。
3. 根据权利要求1所述的鼓式煞车机构，其特征在于连接组件设置于该固定盘上，且包括一导管，该导管连接于该负压源与该固定盘之间。
4. 根据权利要求2或3所述的鼓式煞车机构，其特征在于该负压源为一排气管。
5. 根据权利要求2或3所述的鼓式煞车机构，其特征在于连接组件又包括一单向阀门，该单向阀门位于该第一导管与该第二导管之间。
6. 根据权利要求5所述的鼓式煞车机构，其特征在于连接组件又包括一过滤组件，该过滤组件位于该第一导管与该单向阀门之间。
7. 根据权利要求6所述的鼓式煞车机构，其特征在于过滤组件为一干式过滤器或一湿式过滤器。

## 鼓式煞车机构

### 技术领域

本实用新型涉及一种鼓式煞车装置，特别是有关于一种可排放粉尘与热气的鼓式煞车装置。

### 背景技术

如图 1、图 2 所示，习知的鼓式煞车装置 10 具有煞车鼓 11、固定盘 12、以及复数个煞车蹄片 121。其作动原理为由复数个煞车蹄片 121 与煞车鼓 11 接触产生一摩擦力，使车辆达到减速的目的。为防止异物或液体影响摩擦力的变化，习知的鼓式煞车装置 10 的设计为复数个煞车蹄片 121 与煞车鼓 11 在一与外界隔离的空间内作动产生摩擦力。

因复数个煞车蹄片 121 与煞车鼓 11 作动后会产生粉尘或热气，而此粉尘或热气会让摩擦系数下降，造成作动产生的摩擦力不足。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种鼓式煞车装置，特别是一种可排放粉尘与热气的鼓式煞车装置，以解决粉尘与热气造成摩擦力衰退的烦恼。

本实用新型的目的是这样实现的，一种鼓式煞车机构，包括一固定盘、一煞车鼓、与一连接组件。其中固定盘具有一旋转轴心与一导管通道。煞车鼓为半包覆于固定盘上且与固定盘之间形成一封闭空间，且绕旋转轴心旋转。连接组件为连接于导管通道与一负压源之间。而负压源的作用在于将封闭空间内的粉尘或热气透过连接组件吸引出来，达到清除封闭空间内的粉尘或热气的效果。

本实用新型中所叙述的鼓式煞车装置，可用于机车、汽车等交通工具或其它装配煞车的机构中。

本实用新型的优点是，将封闭空间内的粉尘或热气透过连接组件吸引出来，达到清除封闭空间内的粉尘或热气的效果，解决粉尘了与热气造成摩擦系数下降而摩擦力衰退的问题。

### 附图说明

图 1 显示习知鼓式煞车的侧向剖面示意图；

图 2 显示习知鼓式煞车的俯向示意图；

图 3 是本实用新型鼓式煞车机构示意图；

图 4 是本实用新型鼓式煞车机构另一实施例示意图。

### 主要组件符号说明

10--习知鼓式煞车装置；

11--煞车鼓；

12--固定盘；

121--煞车蹄片；

20--鼓式煞车机构；

21--煞车鼓；

22--固定盘；

221--旋转轴心；

222--导管通道；

223--煞车蹄片；

23--封闭空间；

24--负压源；

25--连接组件；

251--过滤组件；

252--第一导管；

253--第二导管；

254--单向阀门；

30--鼓式煞车机构；

31--煞车鼓；

32--固定盘；

321--旋转轴心；

322--导管通道；

323--煞车蹄片；

33--封闭空间；

34--负压源；

- 35--连接组件；
- 351--过滤组件；
- 352--导管；
- 353--单向阀门。

### 具体实施方式

以下以具体的实施例，对本实用新型揭示的各形态内容加以详细说明。

请参见图 3，为根据本实用新型的鼓式煞车机构 20 的示意图，此鼓式煞车机构 20 包括一固定盘 22、一煞车鼓 21、与一连接组件 25。其中固定盘 22 具有一旋转轴心 221、一导管通道 222、与复数个煞车蹄片 223。煞车鼓 21 为半包覆于固定盘 22 上且与固定盘 22 之间形成一封闭空间 23，且绕旋转轴心 221 旋转。连接组件 25 为连接于导管通道 222 与一负压源 24 之间。而负压源 24 的作用在于将封闭空间 23 内的干扰摩擦系数物质经过连接组件 25 吸引出来，达到清除封闭空间 23 内的干扰摩擦系数物质的效果。

连接组件 25 包含一第一导管 252 与一第二导管 253，其中第一导管 252 连接于导管通道 222，而第二导管 253 连接于负压源 24。

又，负压源 24 为一排气管，而连接组件 25 又包括一单向阀门 253。此单向阀门 254 设置于第一导管 252 与第二导管 253 之间，用于防止排气管内的废气流至封闭空间 23。而排气管内的负压可将封闭空间 23 内的热气吸出，再经由连接组件 25 排出至排气管外。

又，连接组件 25 再包括一过滤组件 251，此过滤组件 251 设置于导管通道 222 与单向阀门 254 之间，而排气管内的负压可将封闭空间 23 内的粉尘吸出封闭空间 23 并进入连接组件 25，利用连接组件 25 中的过滤组件 251 将前述的粉尘收集过滤，以防止粉尘进入排气管内，而此过滤组件 251 可为一干式过滤器或一湿式过滤器。

请参见图 4，为根据本实用新型所提供的另一实施例的鼓式煞车机构 30 的示意图，此鼓式煞车机构 30 包括一固定盘 32、一煞车鼓 31、与一连接组件 35。其中固定盘 32 具有一旋转轴心 321、一导管通道 322、与复数个煞车蹄片 323。煞车鼓 31 为半包覆于固定盘 32 上且与固定盘 32 之间形成一封闭空间 33，且绕旋转轴心 321 旋转。连接组件 35 为连接于导管通道 322 与一负压源 34 之间。而负压源 34 的作用在于将封闭空间 33 内的干扰摩擦系数物质经过连接组件 25 吸引出来，达到清除封闭空间 23 内的干扰摩擦系数物质的效果。此外应注意的是，鼓式煞车机构 30 与鼓式煞车机构 20 的主要差异在

于连接组件 25 包括第一导管 252 与第二导管 253, 而连接组件 35 则包括一导管 352, 此导管 352 连接于负压源 34 与固定盘 32 之间。

又, 其中负压源为 34 一排气管, 而连接组件 35 又包括一单向阀门 353。此单向阀门 353 设置于导管 352 与导管通道 322 之间, 用于防止排气管内的废气流至封闭空间 33。而排气管内的负压可将封闭空间 33 内的热气吸出, 再经由连接组件 35 排出至排气管外。

又, 连接组件 35 再包括一过滤组件 351, 而排气管内的负压可将封闭空间 33 内的粉尘吸出封闭空间 33 进入连接组件 35, 利用连接组件 35 中的过滤组件 351 将前述的粉尘过滤, 而此过滤组件 351 可为一干式过滤器或一湿式过滤器。

故此, 由于在本实用新型的鼓式煞车, 因其中负压源的作用在于将封闭空间内的粉尘或热气吸引出来, 达到清除封闭空间内的粉尘或热气的效果。故可解决因粉尘或热气造成摩擦系数下降而摩擦力不足的烦恼。

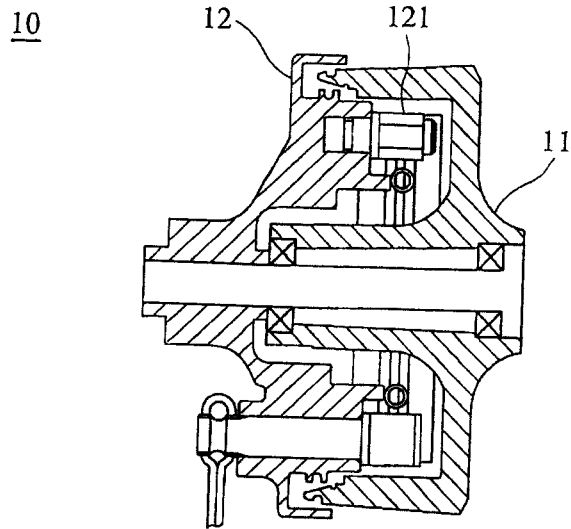


图 1

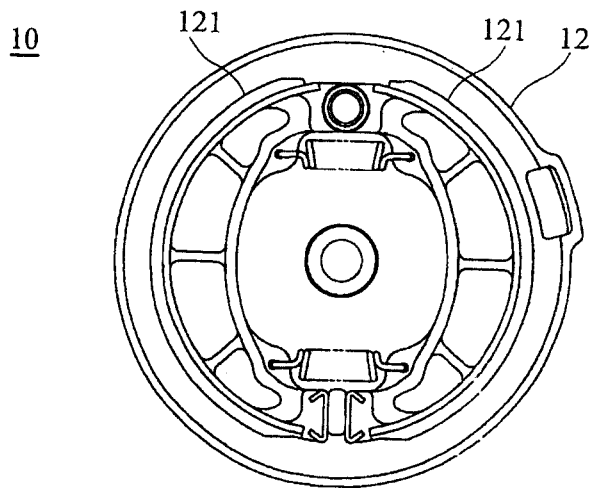
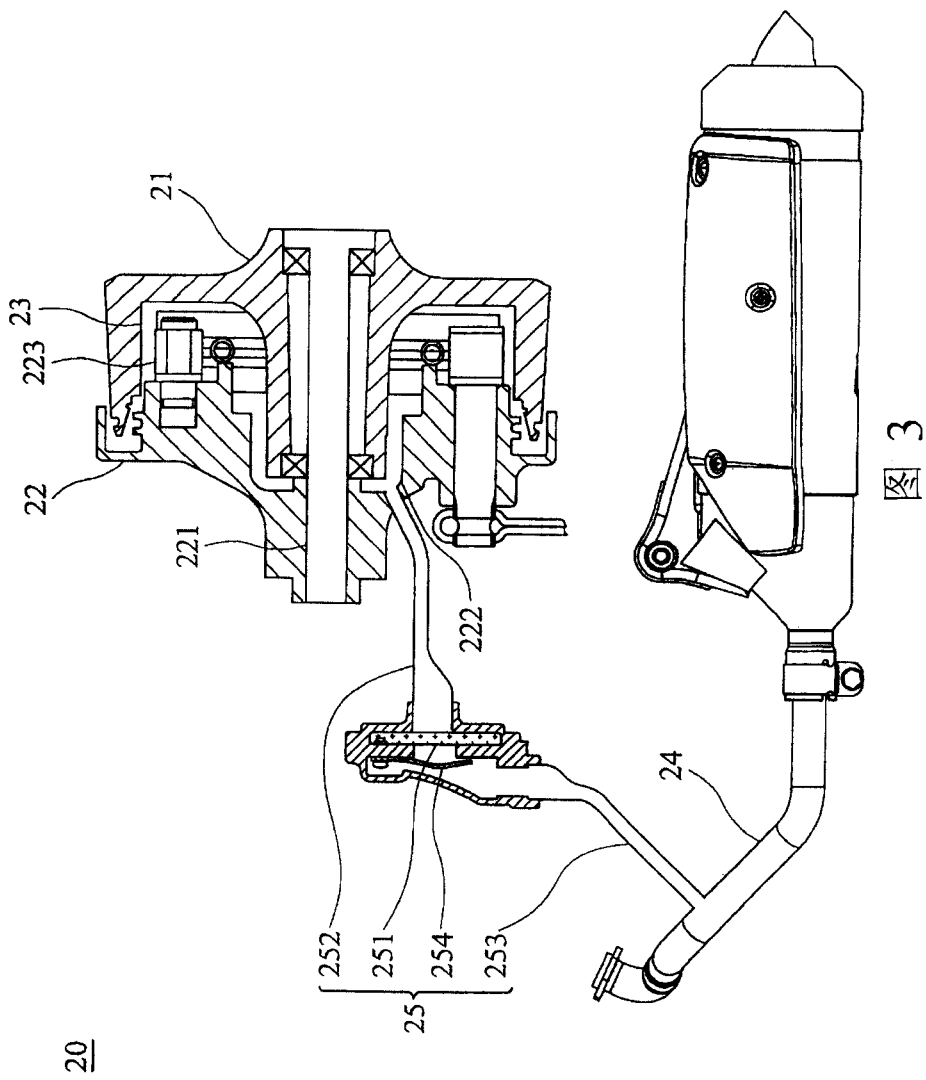


图 2





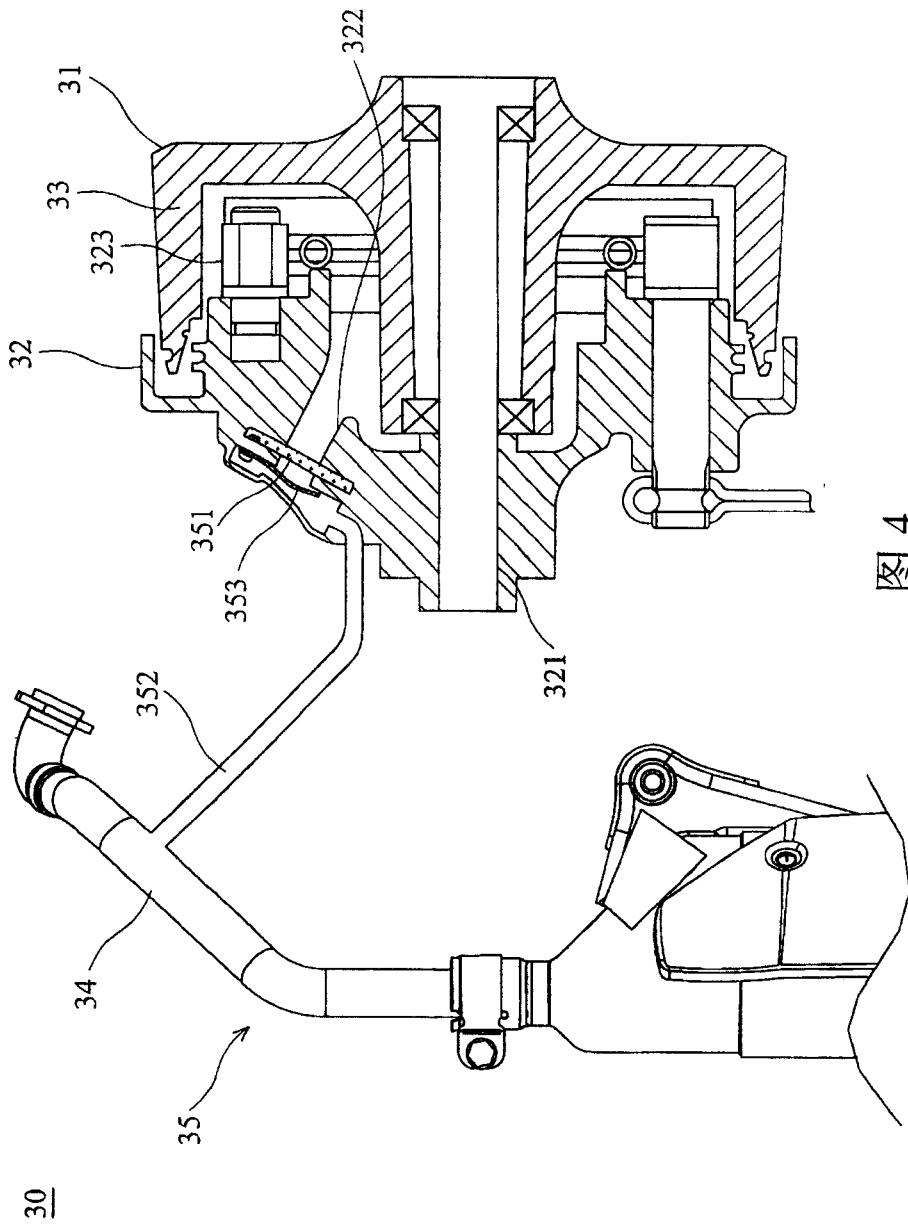


图 4