

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G09F 11/00 (2006.01)

G09F 11/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620156361.6

[45] 授权公告日 2008年7月16日

[11] 授权公告号 CN 201087874Y

[22] 申请日 2006.11.22

[21] 申请号 200620156361.6

[73] 专利权人 任锦波

地址 362100 福建省泉州市惠安县辋川镇后
任村后任自然村 379 号

[72] 发明人 任锦波

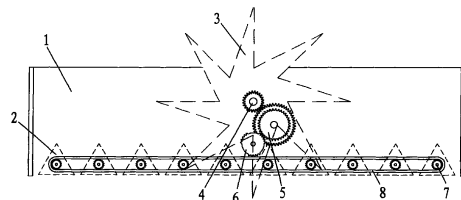
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种风动式三面旋转广告牌

[57] 摘要

本实用新型公开了一种风动式三面旋转广告牌，主要包括框架、若干正三棱柱广告体、风轮、套设于位于框架上的轴上的驱动齿轮、与驱动齿轮啮合的变速齿轮组、与变速齿轮组啮合的间断工作齿轮、与位于三棱柱广告体中心的转动轴相连的传动轮、啮合于间断工作齿轮和若干个传动轮的传动带。风轮位于框架上方，间断工作齿轮的圆周上相隔一段就被铣为光面。本实用新型利用大自然的风力为驱动力，具有环保、节约能源的优点，而且广告内容丰富，比较实惠。



- 1、 一种风动式三面旋转广告牌，主要包括框架、设于框架间的若干正三棱柱广告体，其特征在于：还包括一设于框架上方的风轮、固设于框架上的联接风轮和若干正三棱柱广告体的传动装置。
- 2、 根据权利要求1所述的一种风动式三面旋转广告牌，其特征在于：所述联接风轮和若干正三棱柱广告体的传动装置包括套设于位于框架上的轴上的驱动齿轮、与驱动齿轮啮合的变速齿轮组、与变速齿轮组啮合的间断工作齿轮、啮合于间断工作齿轮和若干个传动轮的传动带。
- 3、 根据权利要求2所述的一种风动式三面旋转广告牌，其特征在于：所述间断工作齿轮的圆周上相隔一段就被铣为光面。

一种风动式三面旋转广告牌

技术领域

本实用新型涉及广告牌，具体涉及一种以自然风为动力的可三面旋转变换广告内容的风动式三面旋转广告牌。

背景技术

为了使广告牌的内容更加丰富，更加吸引路人的注意力，相应的出现了可旋转或可滚动的广告牌，但其都是靠电源驱动，会大量消耗能源，且增加了广告的费用。由于广告牌一般都位于室外，因此可以利用大自然的风力作为动力来驱动广告牌旋转可滚动。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种以自然风为动力的可三面旋转变换广告内容的风动式三面旋转广告牌。

一种风动式三面旋转广告牌，主要包括框架、若干正三棱柱广告体、风轮、联接风轮和若干正三棱柱广告体的传动装置。

若干正三棱柱广告体为中空体，每个三棱柱广告体中心都设有一转动轴，该转动轴一端设于框架上的轴孔内，另一端连接有一传动轮，该传动轮套设于位于框架上的轴上。

联接风轮和若干正三棱柱广告体的传动装置包括套设于位于框架上的轴上的驱动齿轮、与驱动齿轮啮合的变速齿轮组、与变速齿轮组啮合的间断工作齿轮、啮合于间断工作齿轮和若干个传动轮的传动带。

风轮位于框架上方，风轮中心设有一中心轴，该中心轴的一端伸入框架内连接套设于位于框架上的轴上的驱动齿轮。

间断工作齿轮的圆周上相隔一段就被铣为光面。

当风轮在自然风的带动下运转时，会带动中心轴转动，进而带动驱动齿轮转动，进一步的由于各个齿轮间的啮合作用，将带动变速齿轮组、间断工作齿轮、传动带、传动轮运转。传动轮转动就会带动正三棱柱广告体的转动轴转动，从而使得正三棱柱广告体旋转。由于间断工作齿轮的圆周上间隔一段为光面，当间断工作齿轮转到光面时，就不与传动带啮合，传动带也就不运转，从而使得传动轮停止运转，正三棱柱广告体停止转动；当间断工作齿轮转到有齿面时，与传动带啮合，带动传动带运转，正三棱柱广告体又继续运转起来。周而复始，正三棱柱广告体将有时间间断性的运转。

本实用新型利用大自然的风力为驱动力，具有环保、节约能源的优点，而且广告内容丰富，比较实惠。

附图说明

下面结合附图对本实用新型风动式三面旋转广告牌进行详细的说明。

图 1 为一种风动式三面旋转广告牌的俯视示意图；

图 2 为一种风动式三面旋转广告牌的侧视放大示意图；

具体实施方式

如图 1、图 2 所示一种风动式三面旋转广告牌，主要包括框架 1、若干正三棱柱广告体 2、风轮 3、联接风轮 3 和若干正三棱柱广告体 2 的传动装置。

若干正三棱柱广告体 2 为中空体，每个三棱柱广告体 2 中心都设有一转动轴 21，该转动轴 21 一端设于框架 1 上的轴孔内，另一端连接有一传动轮 7，

该传动轮 7 套设于位于框架 1 上的轴上。

联接风轮 3 和若干正三棱柱广告体 2 的传动装置包括套设于位于框架 1 上的轴上的驱动齿轮 4、与驱动齿轮 4 啮合的变速齿轮组 5、与变速齿轮组 5 啮合的间断工作齿轮 6、啮合于间断工作齿轮 6 和若干个传动轮 7 的传动带 8。

风轮 3 位于框架 1 上方，风轮 3 中心设有一中心轴 31，该中心轴 31 的一端伸入框架内连接套设于位于框架上的轴上的驱动齿轮 4。

间断工作齿轮 6 的圆周上相隔一段就被铣为光面，可每相隔六分之一圆周就铣为光面。

当风轮 3 在自然风的带动下运转时，会带动中心轴 31 转动，进而带动驱动齿轮 4 转动，进一步的由于各个齿轮间的啮合作用，将带动变速齿轮组 5、间断工作齿轮 6、传动带 8、传动轮 7 运转。传动轮 7 转动就会带动正三棱柱广告体 2 的转动轴 21 转动，从而使得正三棱柱广告体 2 旋转。由于间断工作齿轮 6 的圆周上间隔一段为光面，当间断工作齿轮 6 转到光面时，就不与传动带 8 啮合，传动带 8 也就不运转，从而使得传动轮 7 停止运转，正三棱柱广告体 2 停止转动；当间断工作齿轮 6 转到有齿面时，与传动带 8 啮合，带动传动带 8 运转，正三棱柱广告体 2 又继续运转起来。周而复始，正三棱柱广告体 2 将做有时间间断性的运转。

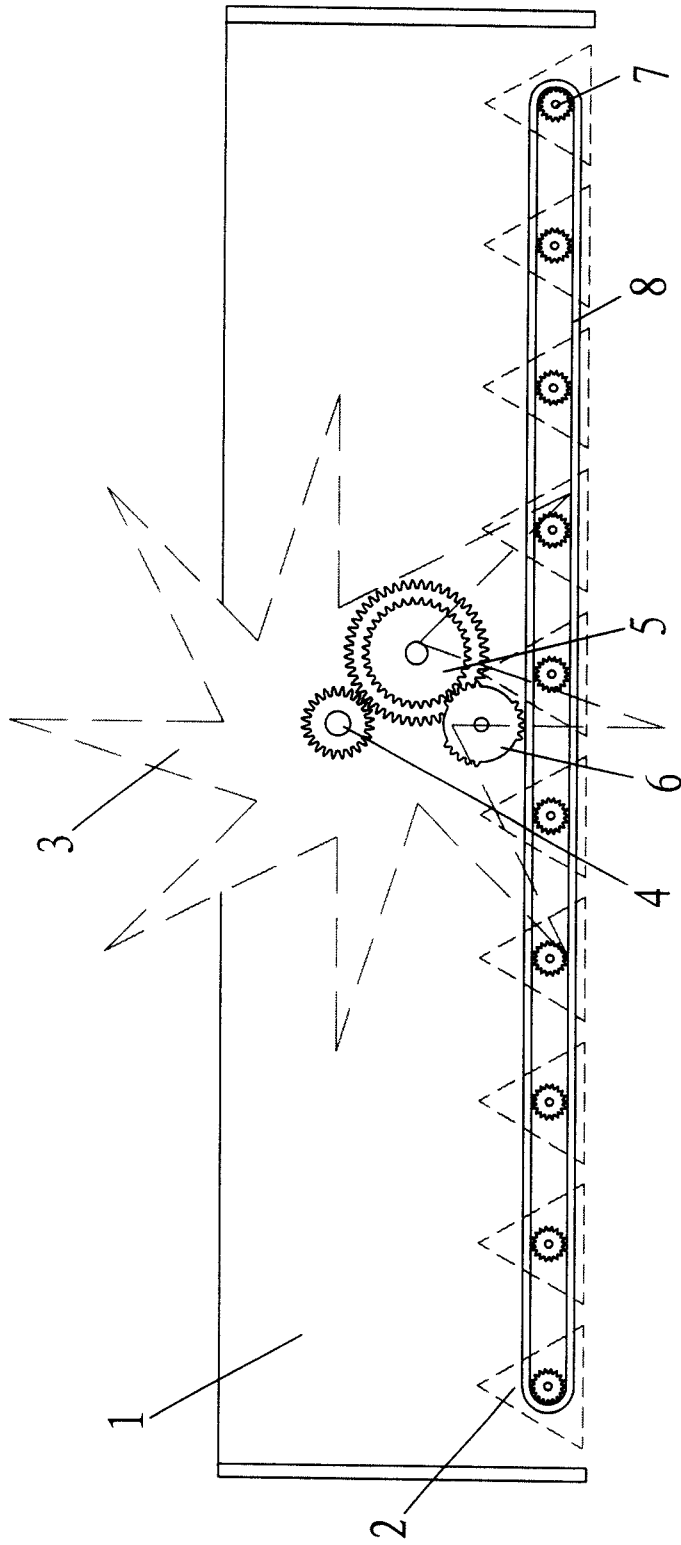


图1

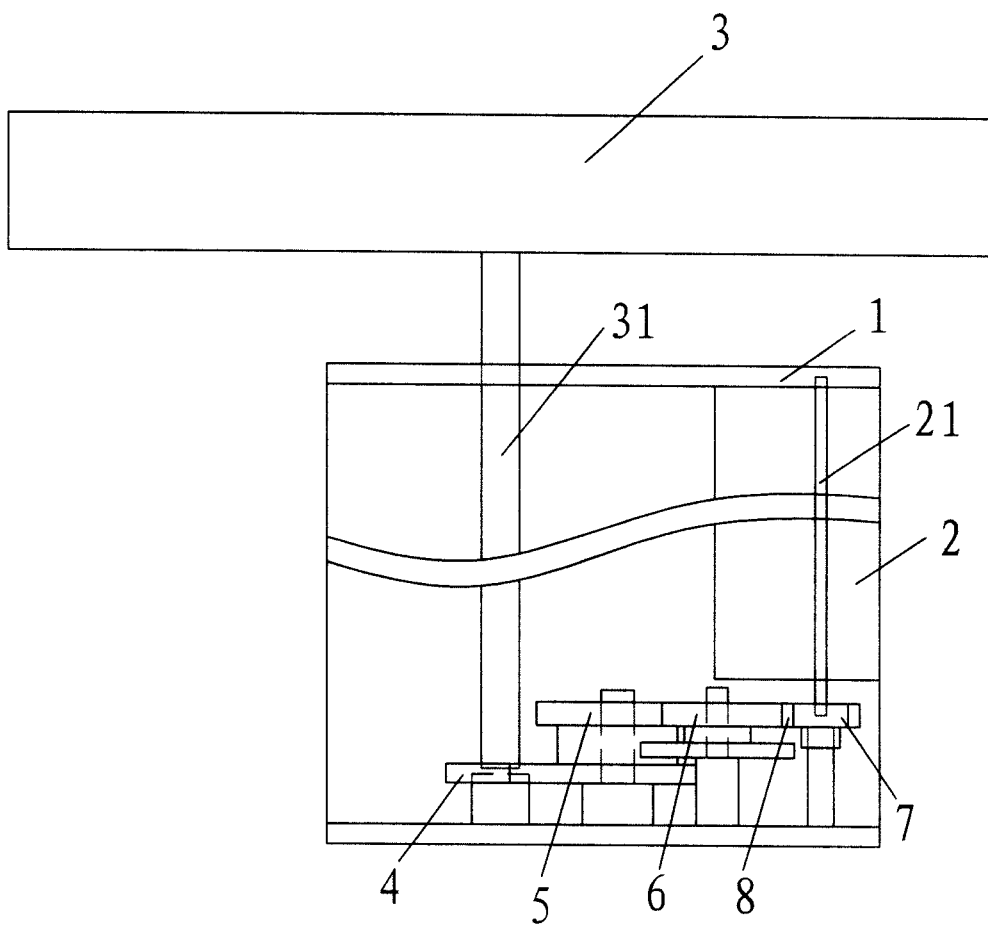


图2