[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B28B 1/087 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720022404.6

[45] 授权公告日 2008 年 3 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 201040394Y

[22] 申请日 2007.5.18

[21] 申请号 200720022404.6

[73] 专利权人 高成法

地址 276305 山东省沂南县山东宏发科工贸有限公司

[72] 发明人 高成法 夏 雷 邢秀峰 于名霞

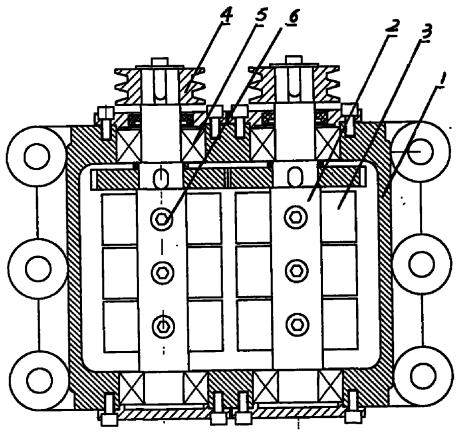
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种制砖机振动箱

[57] 摘要

本实用新型公开了一种制砖机振动箱，该制砖机振动箱包括振动箱箱体、偏心轴、偏心块，所述偏心轴设置在箱体内，所述偏心轴的一端伸出箱体外，并在端部连接着皮带轮，所述箱体内的偏心轴上固定有偏心块，所述偏心轴和偏心块为活动连接，根据需要便于调节偏心块的方向和夹角。 由于增加了同步齿轮，加大了偏心轴的偏心距，而且由于偏心块与偏心轴为分开装配式，可任意调节偏心块的方向和夹角。 在保证垂直振动、提高振动频率的同时，使振动在整个台板范围内均匀分布，使得物料在较短时间内快速成型，水泥充分液化，保证了砌块的密实度。



1、一种制砖机振动箱，该振动箱包括振动箱箱体、偏心轴、偏心块，所述偏心轴为两根，设置在箱体内，偏心轴由固定在箱体两端的轴承座支撑，所述偏心轴的一端伸出箱体外，并在端部连接着皮带轮，其特征在于所述箱体内的偏心轴上固定有偏心块，所述偏心轴和偏心块为活动连接。

一种制砖机振动箱

技术领域

本实用新型属于制砖机上的振动装置，尤其涉及一种振动均匀、振幅大的振动箱。

背景技术

振动装置是制砖机上的一个重要部件，它可以保证生产出的砖块具有足够的强度及合格的外形尺寸。为了提高振动箱的振动强度，缩短砖块的成型时间，出现了各种各样的振动器。申请号为 02269274.6 中国专利公开了《四轴振动箱》，是由箱体、四根偏心轴、四个齿轮、三角带轮、八个滚动轴承组成，用电机通过三角带轮带动一根偏心轴，通过齿轮带动四根偏心轴同步转动。这种结构的振动箱虽然提高了振动强度，但结构复杂，体积大；中国专利《一种砌块机用振动器》，该振动器的偏心轴延长和驱动箱内的驱动轴通过连轴器相连，主要是便于维修，但也存在体积大，结构复杂，在机架上安装比较麻烦的问题。

发明内容

本实用新型的目的就是针对现行制砖机振动器存在的问题，提供一种结构简单、偏心块可调、振动频率高的振动箱。

本实用新型的目的是这样实现的，该制砖机振动箱包括振动箱箱体、偏心轴、偏心块，所述偏心轴为两根，设置在箱体内，偏心轴由固定在箱体两端的轴承座支撑，所述偏心轴的一端伸出箱体外，并在端部连接着皮带轮，所述箱体内的偏心轴上固定有偏心块，所述偏心轴和偏心块为活动连接，根据需要便于调节偏心块的方向和夹角。

该振动箱由于增加了同步齿轮，加大了偏心轴的偏心距，而且由于偏心块与偏心轴为分开装配式，可任意调节偏心块的方向和夹角。在保证垂直振动、提高振动频率的同时，使振动在整个台板范围内均匀分布，使得物料在较短时间内快速成型，水泥充分液化，保证了砌块的密实度。

下面结合附图详细说明本实用新型的实施例

图 1 为本实用新型的剖视图

图中：1、箱体 2、偏心轴 3、偏心块 4、皮带轮 5、轴承座 6、螺栓

具体实施方式

如图 1 所示，该制砖机振动箱包括振动箱箱体 1、偏心轴 2、偏心块 3，偏心轴 2 为两根，设置在箱体 1 内，偏心轴 2 由固定在箱体两端的轴承座 5 支撑，偏心轴 2 的一端伸出箱体 1 外，并在端部连接着皮带轮 4，箱体 1 内的偏心轴上固定有三个偏心块 3，偏心轴 2 和偏心块 3 由螺栓 6 紧固在一起，根据需要便于调节偏心块 3 的方向和夹角。工作时，液压工作站的动力传给皮带轮，由皮带轮带动偏心轴作同步反向运转，带动两根偏心轴上的偏心块作同步反向旋转，从而产生振动。

该振动箱由于增加了同步齿轮，加大了偏心轴的偏心距，而且由于偏心块与偏心轴为分开装配式，变原来的焊接固定为螺栓固定连接，可根据需要任意调节偏心块的方向和夹角。在保证垂直振动、提高振动频率的同时，使振动在整个台板范围内均匀分布，使得物料在较短时间内快速成型，水泥充分液化，保证了砌块的密实度。

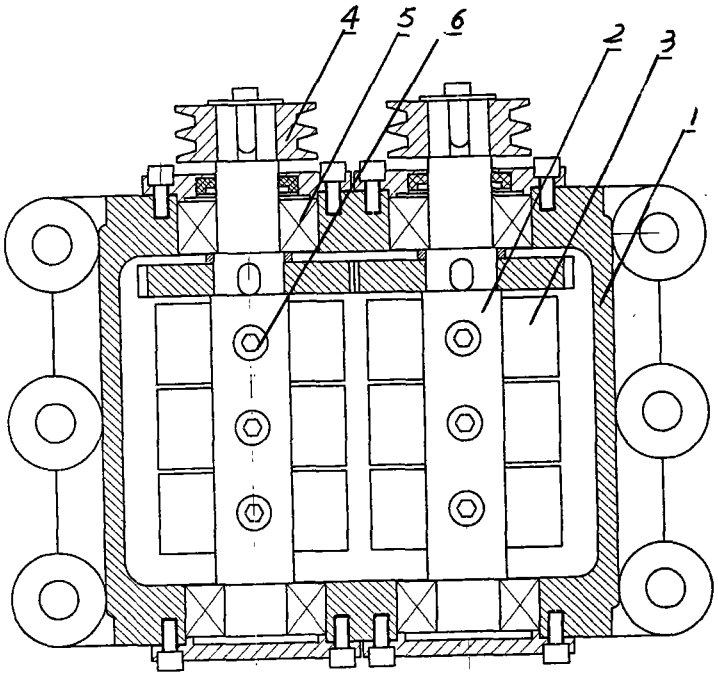


图 1