



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204990765 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520586317. 8

(22) 申请日 2015. 08. 07

(73) 专利权人 东北石油大学

地址 163000 黑龙江省大庆市高新技术开发  
区发展路 199 号

(72) 发明人 马修平

(74) 专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208

代理人 朱士文 杨晓梅

(51) Int. Cl.

G09B 1/20(2006. 01)

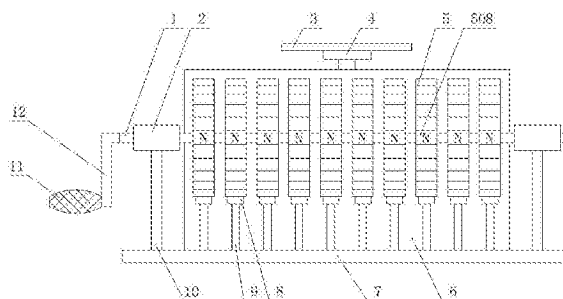
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种英语教学装置

### (57) 摘要

本实用新型属于教学用具领域，具体涉及一种英语教学装置，包括底座、挡板、对称分布的支撑架、轴承座及转轴，轴承座固定于支撑架的顶部，转轴上设有均布分布的多边形转盘，多边形转盘下方设有弧形摩擦片，转轴端部设有摇柄；挡板位于底座的前端，挡板上设有框架，框架内设有凸透镜，挡板顶部设有托架，托架上设有磁力条；多边形转盘包括连接盘、U型环槽及多边形圆环，连接盘固定于转轴上，连接盘圆周上设有铁环，U型环槽固定于铁环上，U型环槽内设有滚珠，滚珠通过隔板隔开，多边形圆环通过滚珠安装于U型环槽的圆周上，多边形圆环的圆周的26个平面上设有26个英文字母。本实用新型的结构简单，设计合理，使用方便，成本低廉，趣味性强。



1. 一种英语教学装置,包括底座(7)、挡板(6)、对称分布的支撑架(10)、轴承座(2)及转轴(1),其特征在于:轴承座(2)固定于支撑架(10)的顶部,转轴(1)通过轴承安装于轴承座(2)上,转轴(1)上设有均布分布的多边形转盘(5),多边形转盘(5)下方设有弧形摩擦片(8),弧形摩擦片(8)通过支杆(9)固定于底座(7)上,转轴(1)端部设有摇柄(12);所述的挡板(6)位于底座(7)的前端,挡板(6)上设有框架(13),框架(13)内设有凸透镜(14),挡板(6)顶部设有托架(4),托架(4)上设有磁力条(3);所述的多边形转盘(5)包括连接盘(506)、U型环槽(503)及多边形圆环(501),连接盘(506)固定于转轴(1)上,连接盘(506)圆周上设有铁环(505),U型环槽(503)固定于铁环(505)上,U型环槽(503)内设有滚珠(502),滚珠(502)通过隔板(504)隔开,多边形圆环(501)通过滚珠(502)安装于U型环槽(503)的圆周上,多边形圆环(501)的圆周上设有26个平面,26个平面上设有26个英文字母(508),多边形圆环(501)侧面设有字母牌(507)。

2. 根据权利要求1所述的一种英语教学装置,其特征在于:所述的摇柄(10)上设有防滑胶套(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种英语教学装置,其特征在于:所述的摩擦片(8)的材料为棉布材质,且与多边形圆环(501)的摩擦力仅能防止多边形圆环(501)在不受外力的情况下发生旋转。

4. 根据权利要求1所述的一种英语教学装置,其特征在于:所述的多边形圆环(501)及铁环(505)的材质为普通钢材,且二者的宽度一致。

## 一种英语教学装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于教学用具领域，具体涉及一种英语教学装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 近年来我国的英语教育一直得到了广泛的普及，很多地区的英语教育开始从少儿抓起，少儿英语教育也逐渐被人们所重视，国家也非常重视在少儿方面的英语教育，各地区从小学就开始设有英语课程，但目前对于小学英语教学缺乏一定的趣味性，更加缺少具有趣味性的少儿英语教学用具，造成少儿在学习英语的过程中枯燥无味，严重的还会影响少儿对今后学习英语的兴趣，给家长及校方在英语教育方面出了很大的难题，造成极大的消极影响。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型解决了少儿英语教育缺乏趣味性的问题，提供了一种结构简单、设计合理、使用方便、成本低廉、具有一定趣味性的一种英语教学装置，可以在学校及教育机构大规模地推广和使用。

[0007] 本实用新型采用的技术方案为：一种英语教学装置，包括底座、挡板、对称分布的支撑架、轴承座及转轴，轴承座固定于支撑架的顶部，转轴通过轴承安装于轴承座上，转轴上设有均布分布的多边形转盘，多边形转盘下方设有弧形摩擦片，弧形摩擦片通过支杆固定于底座上，转轴端部设有摇柄；所述的挡板位于底座的前端，挡板上设有框架，框架内设有凸透镜，挡板顶部设有托架，托架上设有磁力条；所述的多边形转盘包括连接盘、U型环槽及多边形圆环，连接盘固定于转轴上，连接盘圆周上设有铁环，U型环槽固定于铁环上，U型环槽内设有滚珠，滚珠通过隔板隔开，多边形圆环通过滚珠安装于U型环槽的圆周上，多边形圆环的圆周上设有26个平面，26个平面上设有26个英文字母，多边形圆环侧面设有字母牌。

[0008] 所述的摇柄上设有防滑胶套。

[0009] 所述的摩擦片的材料为棉布材质，且与多边形圆环的摩擦力仅能防止多边形圆环在不受外力的情况下发生旋转。

[0010] 所述的多边形圆环及铁环的材质为普通钢材，且二者的宽度一致。

[0011] 本实用新型的有益效果：结构简单，设计合理，使用方便，成本低廉，趣味性强，易于大规模地推广和使用。其主要优点如下：

[0012] 1)、在英语教学过程中，通过旋转摇柄来进行英语单词的考核及学习，使用时，将磁力条放到第一个多边形转盘的侧面上，使磁力条与多边形圆环及铁环同时相吸，旋转摇柄，多边形圆环上的26个英文字母会陆续通过凸透镜放大后展现给学生，当学生或老师确定了单词的第一个字母后，将磁力条取下，放到第二个多边形转盘的侧面上，重复上述的步骤，此时第一个及其它多边形转盘处于静止状态，可以通过趣味教学的模式来拼写或考核单词，结构简单，设计合理，趣味性强，经济适用。

[0013] 2)、所述的摩擦片仅能防止多边形圆环在不受外力的情况下发生旋转，而当旋转摇柄时，又不会增加过大的阻力，结构简单，设计合理，使用方便。

[0014] 3)、所述的磁力条可以通过磁力来保证多边形圆环和铁环同时旋转,设计巧妙,操作简便,成本低廉。

[0015] 4)、所述的凸透镜可以放大英文字母,减小了多边形转盘的设计尺寸。

[0016] 附图说明:

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 是图 1 的后视图。

[0019] 图 3 是本实用新型中多边形转盘的结构示意图。

[0020] 图 4 是图 3 的左视图。

[0021] 具体实施方式:

[0022] 参照各图,一种英语教学装置,包括底座 7、挡板 6、对称分布的支撑架 10、轴承座 2 及转轴 1,轴承座 2 固定于支撑架 10 的顶部,转轴 1 通过轴承安装于轴承座 2 上,转轴 1 上设有均布分布的多边形转盘 5,多边形转盘 5 下方设有弧形摩擦片 8,弧形摩擦片 8 通过支杆 9 固定于底座 7 上,转轴 1 端部设有摇柄 12;所述的挡板 6 位于底座 7 的前端,挡板 6 上设有框架 13,框架 13 内设有凸透镜 14,挡板 6 顶部设有托架 4,托架 4 上设有磁力条 3;所述的多边形转盘 5 包括连接盘 506、U 型环槽 503 及多边形圆环 501,连接盘 506 固定于转轴 1 上,连接盘 506 圆周上设有铁环 505,U 型环槽 503 固定于铁环 505 上,U 型环槽 503 内设有滚珠 502,滚珠 502 通过隔板 504 隔开,多边形圆环 501 通过滚珠 502 安装于 U 型环槽 503 的圆周上,多边形圆环 501 的圆周上设有 26 个平面,26 个平面上设有 26 个英文字母 508,多边形圆环 501 侧面设有字母牌 507;所述的摇柄 10 上设有防滑胶套 9;所述的摩擦片 8 的材料为棉布材质,且与多边形圆环 501 的摩擦力仅能防止多边形圆环 501 在不受外力的情况下发生旋转;所述的多边形圆环 501 及铁环 505 的材质为普通钢材,且二者的宽度一致。

[0023] 在英语教学过程中,通过旋转摇柄 12 来进行英语单词的考核及学习,使用时,将磁力条 3 放到第一个多边形转盘 5 的侧面上,使磁力条 3 与多边形圆环 501 及铁环 505 同时相吸,旋转摇柄 12,多边形圆环 501 上的 26 个英文字母 508 会陆续通过凸透镜 14 放大后展现给学生,当学生或老师确定了单词的第一个字母后,将磁力条 3 取下,放到第二个多边形转盘 5 的侧面上,重复上述的步骤,此时第一个及其它多边形转盘 5 处于静止状态,可以通过趣味教学的模式来拼写或考核单词;所述的摩擦片 8 仅能防止多边形圆环 501 在不受外力的情况下发生旋转,而当旋转摇柄 12 时,又不会增加过大的阻力;所述的磁力条 3 可以通过磁力来保证多边形圆环 501 和铁环 505 同时旋转,设计巧妙;所述的凸透镜 14 可以放大英文字母 508,减小了多边形转盘 5 的设计尺寸。本实用新型的结构简单,设计合理,使用方便,成本低廉,趣味性强,易于大规模地推广和使用。

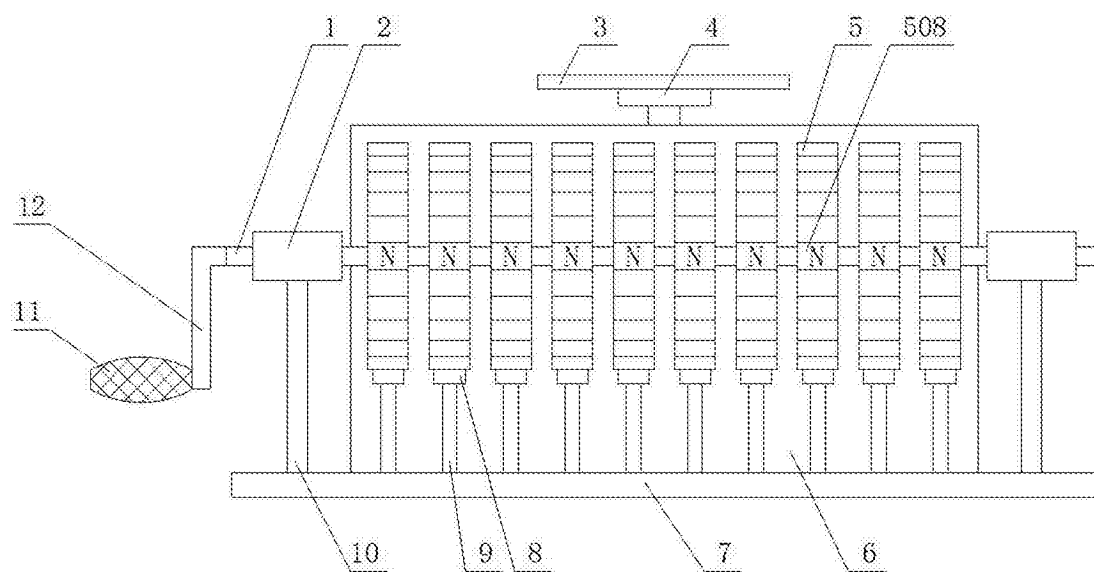


图 1

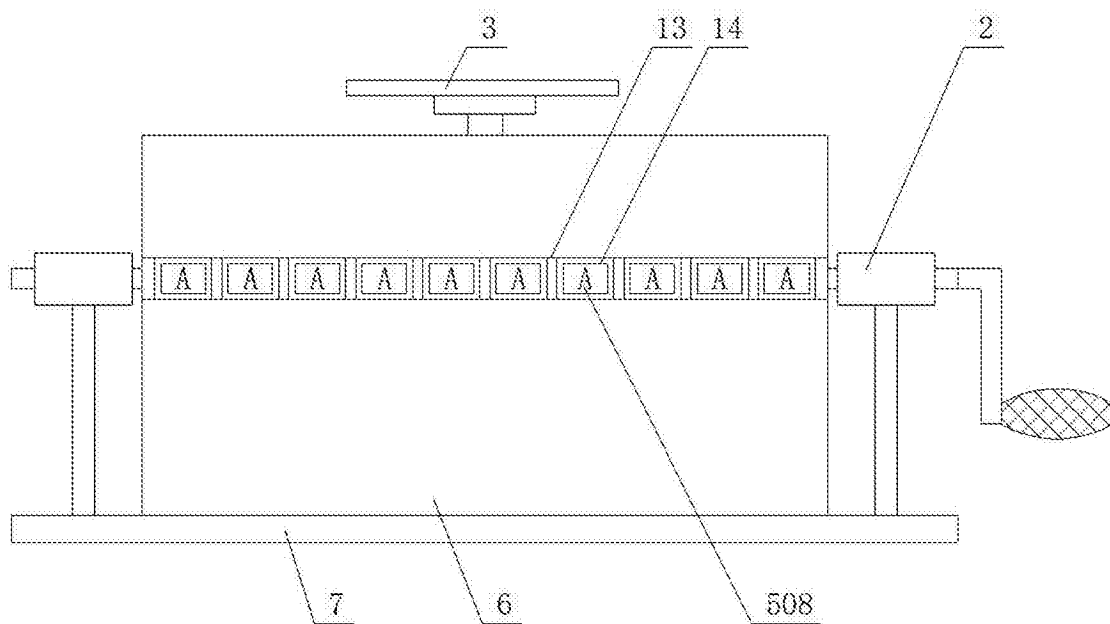


图 2

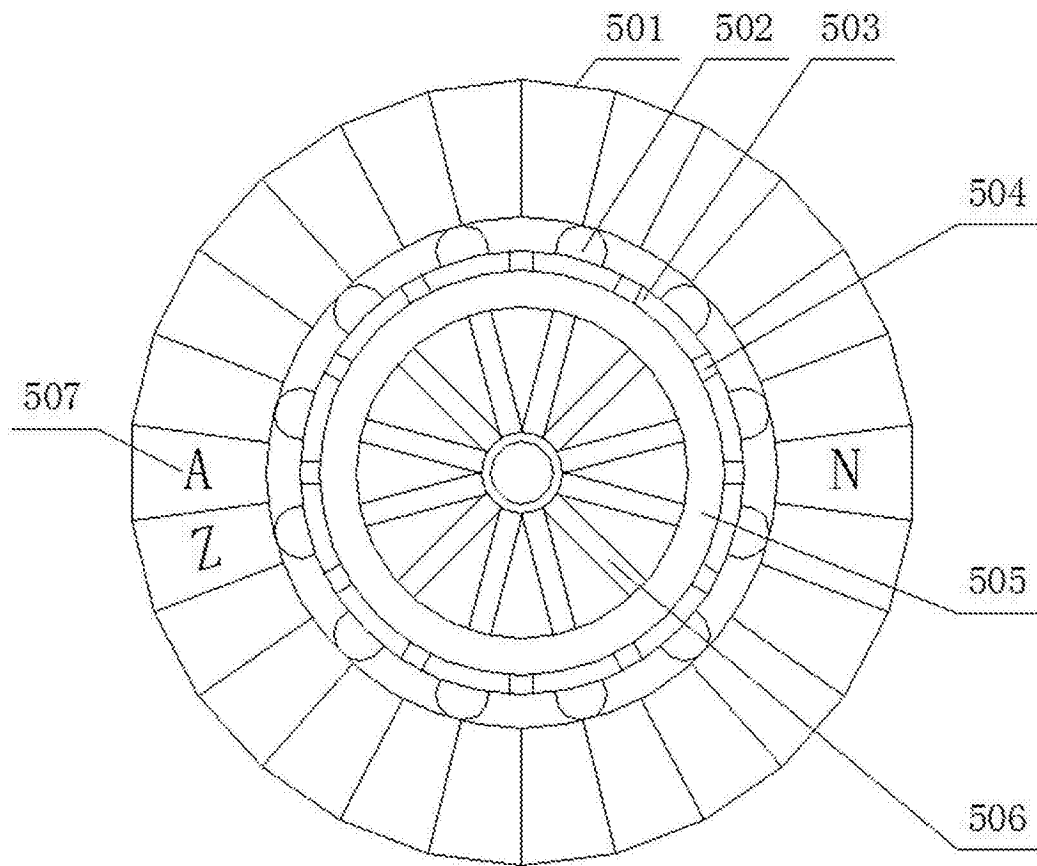


图 3

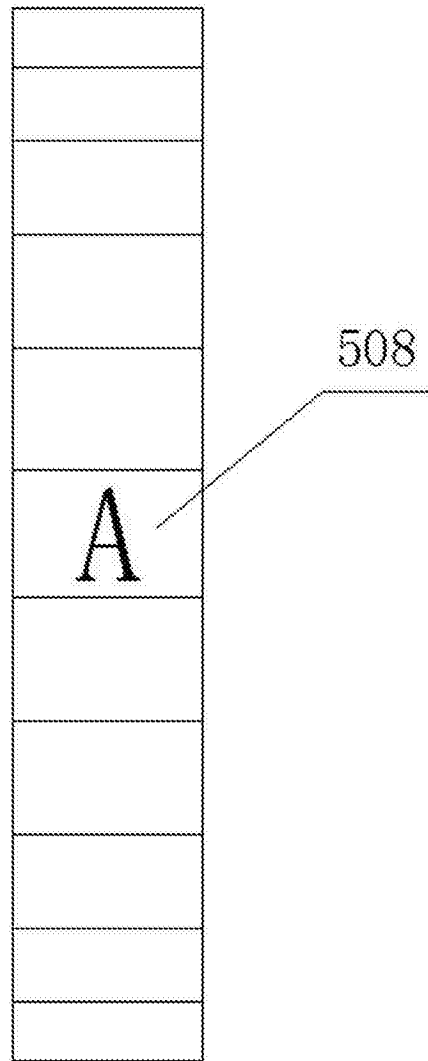


图 4