



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204432141 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520120177. 5

(22) 申请日 2015. 02. 28

(73) 专利权人 莫传华

地址 272000 山东省济宁市第十四中学

(72) 发明人 莫传华

(51) Int. Cl.

B43L 9/00(2006. 01)

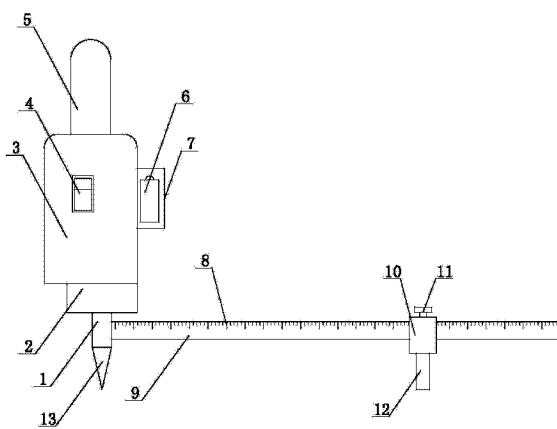
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动绘圆教具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动绘圆教具,包括微型直流电机,所述微型直流电机上设有一个减速器,所述减速器上设有驱动轴,所述驱动轴上固定有顶针,所述驱动轴上固定有一根直尺,所述直尺垂直于驱动轴,所述直尺上设有滑套,所述滑套内固定有粉笔,所述滑套与直尺之间设有紧定螺栓,所述微型直流电机的外壁上设有开关按钮,所述微型直流电机上还设有电池盒,所述电池盒内设有电池,所述电池、微型直流电机和开关按钮相串联。本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)绘圆速度快,且所绘制的圆的线条均匀;(3)微型直流电机上固定有一个把手,便于在绘圆的时候握紧整个绘圆装置;(4)能准确方便的确定所要绘制圆的半径。



1. 一种自动绘圆教具,其特征在于:包括微型直流电机(3),所述微型直流电机(3)上设有一个减速器(2),所述减速器(2)上设有驱动轴(1),所述驱动轴(1)上固定有顶针(13),所述驱动轴(1)上固定有一根直尺(9),所述直尺(9)垂直于驱动轴(1),所述直尺(9)上设有滑套(10),所述滑套(10)内固定有粉笔(12),所述滑套(10)与直尺(9)之间设有紧定螺栓(11),所述微型直流电机(3)的外壁上设有开关按钮(4),所述微型直流电机(3)上还设有电池盒(7),所述电池盒(7)内设有电池(6),所述电池(6)、微型直流电机(3)和开关按钮(4)相串联。

2. 根据权利要求1所述的自动绘圆教具,其特征在于:所述微型直流电机(3)上固定有一个把手(5)。

3. 根据权利要求1所述的自动绘圆教具,其特征在于:所述直尺(9)上设有长度刻度(8)。

一种自动绘圆教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数学用教具,特别是一种自动绘圆教具。

背景技术

[0002] 目前,在数学教学实践中,绘制圆的教具一般均为圆规,而现有的圆规均为手动绘制方式,因而绘圆速度慢,且所绘制的圆的线条均匀度较差。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是:提供一种结构简单、绘圆速度快且所绘制的圆的线条均匀的自动绘圆教具。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的自动绘圆教具,包括微型直流电机,所述微型直流电机上设有一个减速器,所述减速器上设有驱动轴,所述驱动轴上固定有顶针,所述驱动轴上固定有一根直尺,所述直尺垂直于驱动轴,所述直尺上设有滑套,所述滑套内固定有粉笔,所述滑套与直尺之间设有紧定螺栓,所述微型直流电机的外壁上设有开关按钮,所述微型直流电机上还设有电池盒,所述电池盒内设有电池,所述电池、微型直流电机和开关按钮相串联。

[0005] 为了便于握紧整个绘圆装置,方便绘圆,本实用新型的自动绘圆教具,所述微型直流电机上固定有一个把手。

[0006] 为了能准确方便的确确定所要绘制圆的半径,本实用新型的自动绘圆教具,所述直尺上设有长度刻度。

[0007] 本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)绘圆的时候,将顶针的尖端作为圆心放置在黑板上并使顶针垂直于黑板,根据所要绘制圆的半径调整滑套和粉笔的位置,调整完毕之后用紧定螺栓将滑套固定,然后握紧把手并启动开关按钮,则微型直流电机带动驱动轴转动,在驱动轴的带动下,滑套和粉笔随直尺转动,滑套和粉笔绕顶针旋转一周后,就会完成圆的绘制,与现有的圆规的绘圆方式相比,绘圆动作由微型直流电机完成,因而绘圆速度快,且所绘制的圆的线条均匀;(3)微型直流电机上固定有一个把手,便于在绘圆的时候握紧整个绘圆装置;(4)直尺上设有长度刻度,因而能准确方便的确确定所要绘制圆的半径。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1、驱动轴,2、减速器,3、微型直流电机,4、开关按钮,5、把手,6、电池,

[0010] 7、电池盒,8、长度刻度,9、直尺,10、滑套,11、紧定螺栓,12、粉笔,

[0011] 13、顶针。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型的自动绘圆教具,包括微型直流电机 3,所述微型直流电机 3 上设有一个减速器 2,所述减速器 2 上设有驱动轴 1,所述驱动轴 1 上固定有顶针 13,所述驱动轴 1 上固定有一根直尺 9,所述直尺 9 垂直于驱动轴 1,所述直尺 9 上设有滑套 10,所述滑套 10 内固定有粉笔 12,所述滑套 10 与直尺 9 之间设有紧定螺栓 11,所述微型直流电机 3 的外壁上设有开关按钮 4,所述微型直流电机 3 上还设有电池盒 7,所述电池盒 7 内设有电池 6,所述电池 6、微型直流电机 3 和开关按钮 4 相串联;所述微型直流电机 3 上固定有一个把手 5;所述直尺 9 上设有长度刻度 8。

[0013] 本实用新型的自动绘圆教具,结构简单,当授课老师需要绘圆的时候,将顶针 13 的尖端作为圆心放置在黑板上并使顶针 13 垂直于黑板,根据所要绘制圆的半径调整滑套 10 和粉笔 12 的位置,调整完毕之后用紧定螺栓 11 将滑套 10 固定,然后握紧把手 5 并启动开关按钮 4,则微型直流电机 3 带动驱动轴 1 转动,在驱动轴 1 的带动下,滑套 10 和粉笔 12 随直尺 9 转动,滑套 10 和粉笔 12 绕顶针 13 旋转一周后,就会完成圆的绘制,与现有的圆规的绘圆方式相比,绘圆动作由微型直流电机 3 完成,因而绘圆速度快,且所绘制的圆的线条均匀。

[0014] 微型直流电机 3 上固定有一个把手 5,便于在绘圆的时候握紧整个绘圆装置。

[0015] 直尺 9 上设有长度刻度 8,因而能准确方便的确定所要绘制圆的半径。

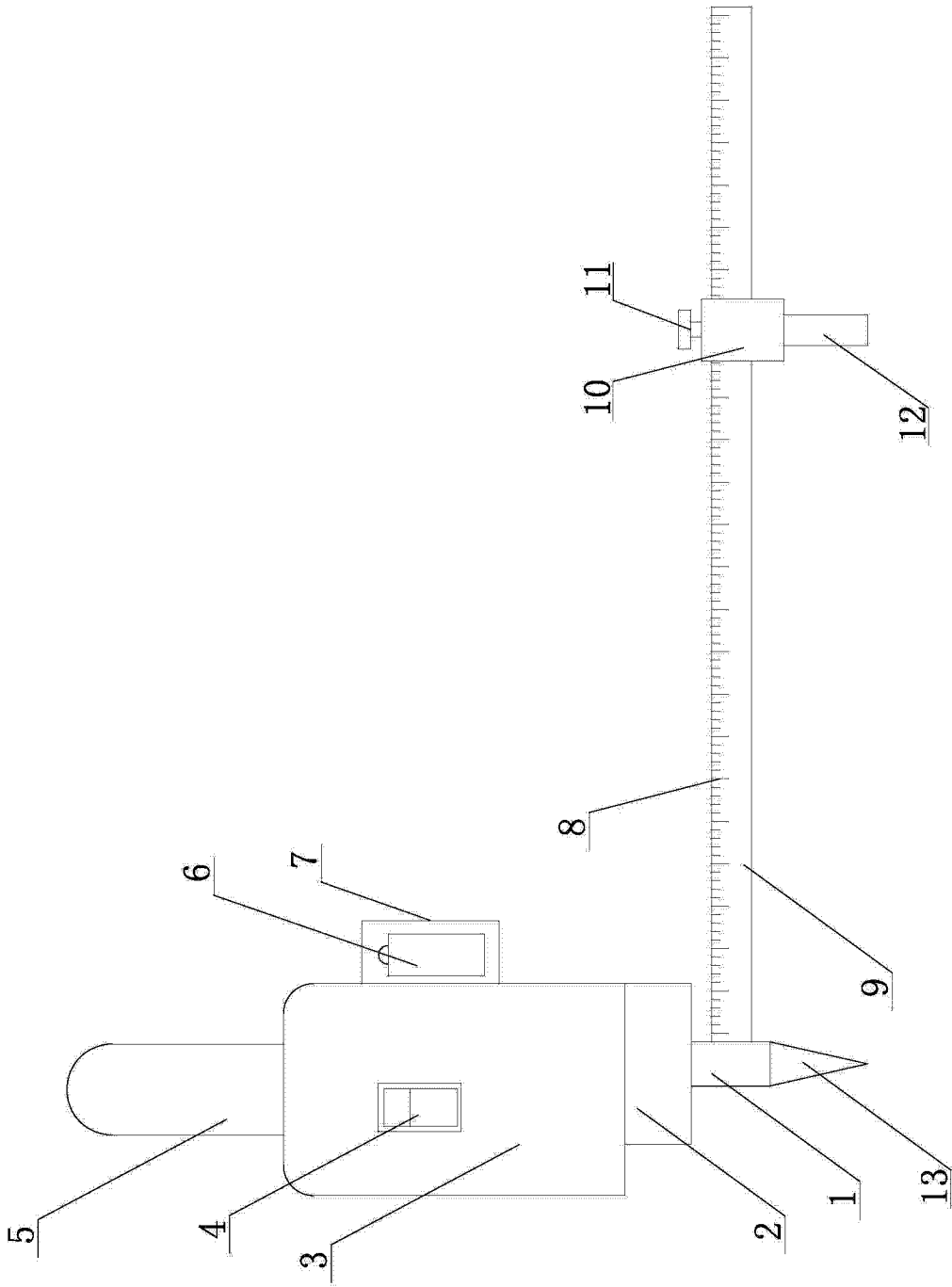


图 1