[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B08B 3/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720158014.1

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201086073Y

[22] 申请日 2007.11.27

[21] 申请号 200720158014.1

[73] 专利权人 李大鹏

地址 271202 山东省泰安市八十八医院中心实验室

[72] 发明人 李大鹏 刘文清 王永清

[74] 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所

代理人 姚德昌

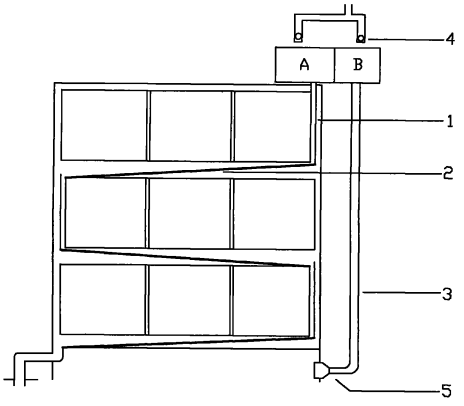
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种实验动物笼具自动冲洗装置

[57] 摘要

本实用新型提供了一种实验动物笼具自动冲洗装置，适用于普通环境等环境条件下的动物饲养管理及相关动物实验研究。 本装置包括笼具架内冲洗装置和地面冲洗装置，笼具架内冲洗装置由依次连接的延时水箱 A、下水管 I(2)、面板(1)组成，地面冲洗装置由依次连接的延时水箱 B、下水管 II(3)、地面冲洗喷头(5)组成。 本装置具备简单方便、定时定量、冲洗效果好、易消毒、经济适用等优点。



1、一种实验动物笼具自动冲洗装置，由笼具架内冲洗装置和地面冲洗装置组成，其特征在于：笼具架内冲洗装置由依次连接的延时水箱 A、下水管Ⅰ（2）、面板（1）组成，其中面板（1）放置于笼具架内各层笼具底部，沿水流方向倾斜，两侧有凸起，通过下水管Ⅰ（2）与上下层面板（1）连接，地面冲洗装置由依次连接的延时水箱 B、下水管Ⅱ（3）、地面冲洗喷头（5）组成。

2、根据权利要求 1 所述的实验动物笼具自动冲洗装置，其特征在于：延时水箱 A、延时水箱 B 均由水箱上方的间歇式水阀（4）及水箱组成，水箱内设有翻板。

一种实验动物笼具自动冲洗装置

技术领域

本实用新型涉及一种实验动物笼具自动冲洗装置，属实验动物学研究领域，本装置适用于实验动物学中动物饲养管理及相关动物实验研究，以及动物检疫和防疫的相关管理等，可增强实验动物饲养管理及基础实验环境的技术条件适应性。

背景技术

实验动物学现已发展成为一门新兴的综合性学科，国内外已投入大量的人力、物力用于实验动物学的研究。现阶段，国内实验动物管理整体上水平较低，大部分实验动物设施的清洁消毒工作还需人工操作完成。动物在饲养过程中产生的排泄物及排泄物分解产生的有害气体不仅对饲养人员造成职业卫生侵害，而且影响实验动物的正常生长发育和生理指标，造成对科研课题进度及动物实验结果的严重影响。

发明内容

为降低实验动物管理工作强度，实现有效的清洁和消毒，加强职业安全卫生防护，提高实验动物设施环境建设及管理水平，提高动物实验结果的准确性和可靠性，本实用新型提供了一种实验动物笼具自动冲洗装置。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种实验动物笼具自动冲洗装置，由笼具架内冲洗装置和地面冲洗装置组成，笼具架内冲洗装置由依次连接的延时水箱 A、下水管Ⅰ、面板组成，地面冲洗装置由依次连接的延时水箱 B、下水管Ⅱ、地面冲洗喷头组成，其中面板放置于笼具架内各层笼具底部，略宽于笼具，实验动物的排泄物等会通过笼具底板的间隙掉落在面板上，面板沿水流方向倾斜，两侧有凸起，通过下水管Ⅰ与上下层面板连接。

延时水箱 A、延时水箱 B 均由水箱上方的间歇式水阀及水箱组成，水箱内设有翻板。水箱下面有出水口，通过下水管出水。水箱内水位达到一定高度后，水箱内相应部分翻板会自动翻转，水即通过下水管下水进行冲洗。调整 A、B 两部分间歇式水阀和水箱内翻板可达到定时冲洗的目的。笼

具架内冲洗装置用于冲洗笼具架内透过笼底掉落在面板上的动物排泄物及饲料等。地面上掉落的排泄物和饲料可通过地面冲洗装置进行定时冲洗。

本实用新型的有益效果为：本装置适用于普通环境和部分条件屏障环境下的动物饲养管理及动物实验、动物检疫和防疫的相关管理等，可有效地对笼具架进行清理和消毒，减少有害气体及传染病发生的来源。具备简单方便、定时定量、冲洗效果好、易消毒、经济适用等特点。

附图说明

附图为本实用新型构造示意图。

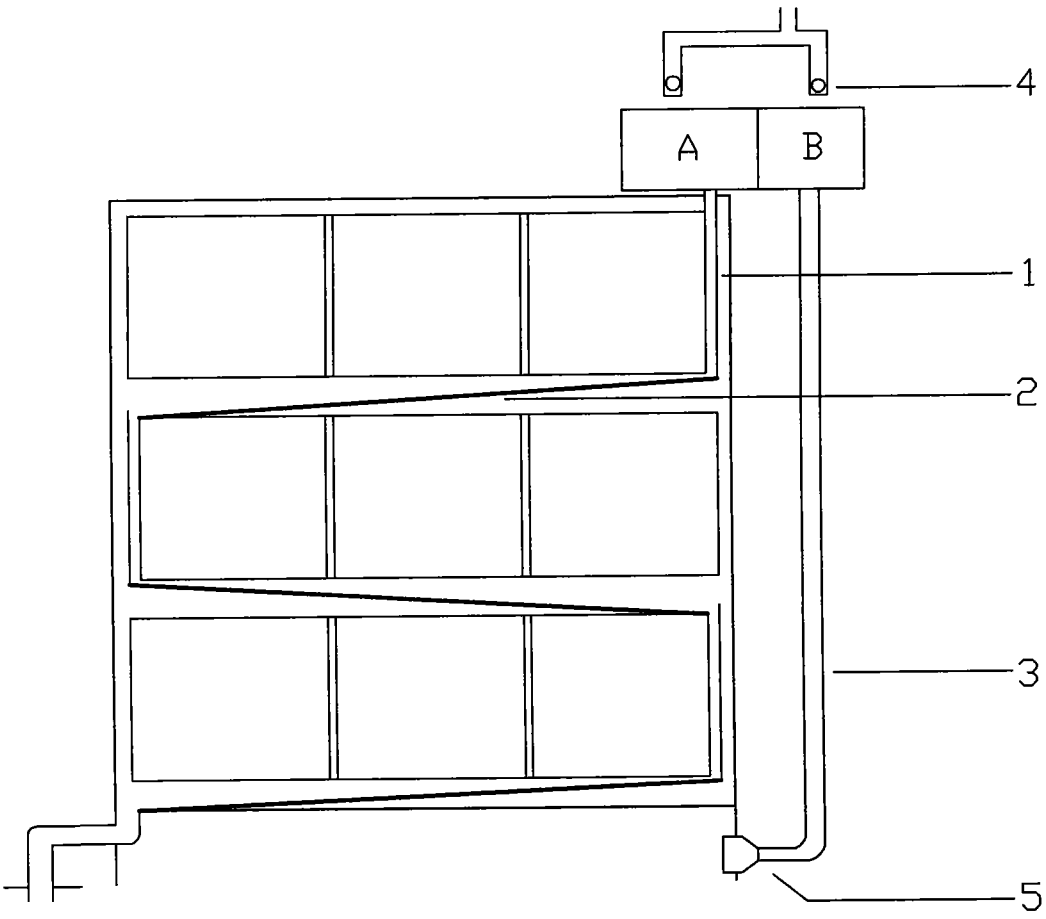
如图所示，1 是面板，2 是下水管Ⅰ，3 是下水管Ⅱ，4 是间歇式水阀，5 是地面冲洗喷头。

具体实施方式

一种实验动物笼具自动冲洗装置，由笼具架内冲洗装置和地面冲洗装置组成，笼具架内冲洗装置由依次连接的延时水箱 A、下水管Ⅰ2、面板 1 组成，地面冲洗装置由依次连接的延时水箱 B、下水管Ⅱ3、地面冲洗喷头 5 组成，其中面板 1 放置于笼具架内各层笼具底部，略宽于笼具，实验动物的排泄物等会通过笼具底板的间隙掉落在面板 1 上，面板 1 沿水流方向有轻微倾斜，两侧有凸起，通过下水管Ⅰ2 与上下层面板 1 连接。其中延时水箱 A、延时水箱 B、下水管Ⅰ2、下水管Ⅱ3 均为 PVC 材料，面板 1 为不锈钢材料，其中不锈钢材料具有耐腐蚀、易清洗消毒等特点。

延时水箱 A、延时水箱 B 由水箱上方的间歇式水阀 4 及水箱组成，水箱内设有翻板。水箱内水位达到一定高度后，水箱内相应部分翻板会自动翻转，水即通过下水管Ⅰ2、下水管Ⅱ3 下水进行冲洗。调整 A、B 两部分间歇式水阀 3 和水箱内翻板，可实现定时冲洗，如：延时水箱 A 每半小时出水一次，延时水箱 B 每 2 小时出水一次等。延时水箱 A 对笼具架上的面板 1 进行定时定量的供水冲洗，排泄物等通过排水口转移到下层面板 1 上，逐层下行，经过饲养笼具架底层面板 1 的排水口，通过地漏将排泄物排出。地面上掉落的排泄物和饲料等，可通过延时水箱 B 连接的地面冲洗喷头 5 进行定时冲洗。

本实用新型并不局限于以上实施例方式，如对于单层动物笼具架的清洗工作，只需要地面冲洗装置就可以达到实施效果。


4
A
B
1
2
3
5