

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203337658 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320342995. 0

(22) 申请日 2013. 06. 14

(73) 专利权人 潍坊三维生物工程集团有限公司
地址 261061 山东省潍坊市高新技术开发区
志远路 1198 号

(72) 发明人 张洋 范庆鹏

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216
代理人 王伟霞

(51) Int. Cl.
G01N 33/53 (2006. 01)

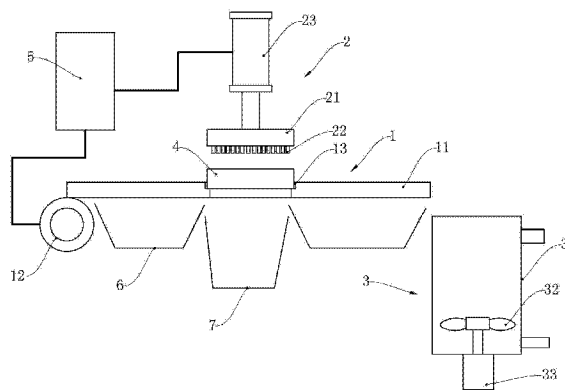
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置

(57) 摘要

一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置,包括传送机构、板条敲除机构和板架消毒机构;所述传送机构包括动力连接驱动装置的传送带,且所述传送带上开设有放置酶免疫诊断试剂板架的凹槽;所述板条敲除机构包括安装于所述传送带上方的敲除板,所述敲除板的底面设置有若干与所述酶免疫诊断试剂板架相配合的、凸起的敲除块,所述敲除板连接于一个气缸上实现上下运动;所述板架消毒机构设置于所述传送带的下游位置,且所述板架消毒机构包括消毒筒,所述消毒筒的内部安装有涡轮,所述涡轮动力连接电动机。本实用新型可以实现酶免疫诊断试剂板架的自动回收利用,避免了人为操作造成的污损,提高了诊断试剂的成品质量。



1. 一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置,其特征在于:包括传送机构、板条敲除机构和板架消毒机构;

所述传送机构包括动力连接驱动装置的传送带,且所述传送带上开设有放置酶免疫诊断试剂板架的凹槽;

所述板条敲除机构包括安装于所述传送带上方的敲除板,所述敲除板的底面设置有若干与所述酶免疫诊断试剂板架相配合的、凸起的敲除块,所述敲除板连接于一个气缸上实现上下运动;

所述传送带的驱动装置和所述气缸均利用控制导线连接至一个控制柜;

所述板架消毒机构设置于所述传送带的下游位置,且所述板架消毒机构包括消毒筒,所述消毒筒的内部安装有涡轮,所述涡轮动力连接电动机。

2. 如权利要求1所述的一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置,其特征在于:所述传送带的下方设置有废液接收槽,且在所述敲除板的下方设置有废板条收集箱。

一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及诊断试剂检测技术领域，具体涉及一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置。

背景技术

[0002] 目前，在酶免疫诊断试剂实验室中，每天都要耗费大量的酶标板板架及板条，板条只能一次性使用，而板架需要回收重复利用。目前，常用方法是手工敲掉废弃板条，耗时耗力，而且在敲打时容易导致液体四处飞溅污染环境，也容易造成酶标板板架受到污损，最终影响诊断试剂的产品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置，其能够对酶标板板架进行自动的回收利用，从而消除上述背景技术中缺陷。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置，包括传送机构、板条敲除机构和板架消毒机构；

[0006] 所述传送机构包括动力连接驱动装置的传送带，且所述传送带上开设有放置酶免疫诊断试剂板架的凹槽；

[0007] 所述板条敲除机构包括安装于所述传送带上方的敲除板，所述敲除板的底面设置有若干与所述酶免疫诊断试剂板架及板条相配合的、凸起的敲除块，所述敲除板连接于一个气缸上实现上下运动；

[0008] 所述传送带的驱动装置和所述气缸均利用控制导线连接至一个控制柜；

[0009] 所述板架消毒机构设置于所述传送带的下游位置，且所述板架消毒机构包括消毒筒，所述消毒筒的内部安装有涡轮，所述涡轮动力连接电动机。

[0010] 作为一种改进，所述传送带的下方设置有废液接收槽，且在所述敲除板的下方设置有废板条收集箱。

[0011] 由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型能够通过传送带上方的敲除板将酶免疫诊断试剂板架内的板条敲除至废板条收集箱内，最后将酶免疫诊断试剂板架送至消毒筒内，往消毒筒内投入消毒剂和洗涤剂，并利用涡轮进行搅拌，就可以实现废板条的消毒和洗涤。

[0013] 总之，本实用新型可以实现酶免疫诊断试剂板架的自动回收利用，不但省时省力，而且避免了人为操作造成的污损，提高了诊断试剂检测的可靠性，最终提高了诊断试剂的成品质量。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0015] 图中:1. 传送机构,2. 板条敲除机构,3. 板架消毒机构,4. 酶免疫诊断试剂板架,5. 控制柜,6. 废液接收槽,7. 废板条收集箱;

[0016] 11. 传送带,12. 驱动装置,13. 凹槽;21. 敲除板,22. 敲除块,23. 气缸;31. 消毒筒,32. 涡轮,33. 电动机。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1所示,一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置,包括传送机构1、板条敲除机构2和板架消毒机构3;所述传送机构1包括动力连接驱动装置12的传送带11,且所述传送带11上开设有放置酶免疫诊断试剂板架4的凹槽13,本实施例中,驱动装置12采用步进电机,方便控制传送带11的传送位置;所述板条敲除机构2包括安装于所述传送带11上方的敲除板21,所述敲除板21的底面设置有若干与所述酶免疫诊断试剂板架4相配合的、凸起的敲除块22,所述敲除板21连接于一个气缸23上实现上下运动;所述传送带11的驱动装置12和所述气缸23均利用控制导线连接至一个控制柜5;所述板架消毒机构3设置于所述传送带11的下游位置,且所述板架消毒机构3包括消毒筒31,所述消毒筒31的内部安装有涡轮32,所述涡轮32动力连接电动机33。

[0019] 本实施例中,所述传送带11的下方设置有废液接收槽6,且在所述敲除板21的下方设置有废板条收集箱7。

[0020] 本实用新型不局限于上述具体实施方式,一切基于本实用新型的技术构思,所作出的结构上的改进,均落入本实用新型的保护范围之内。

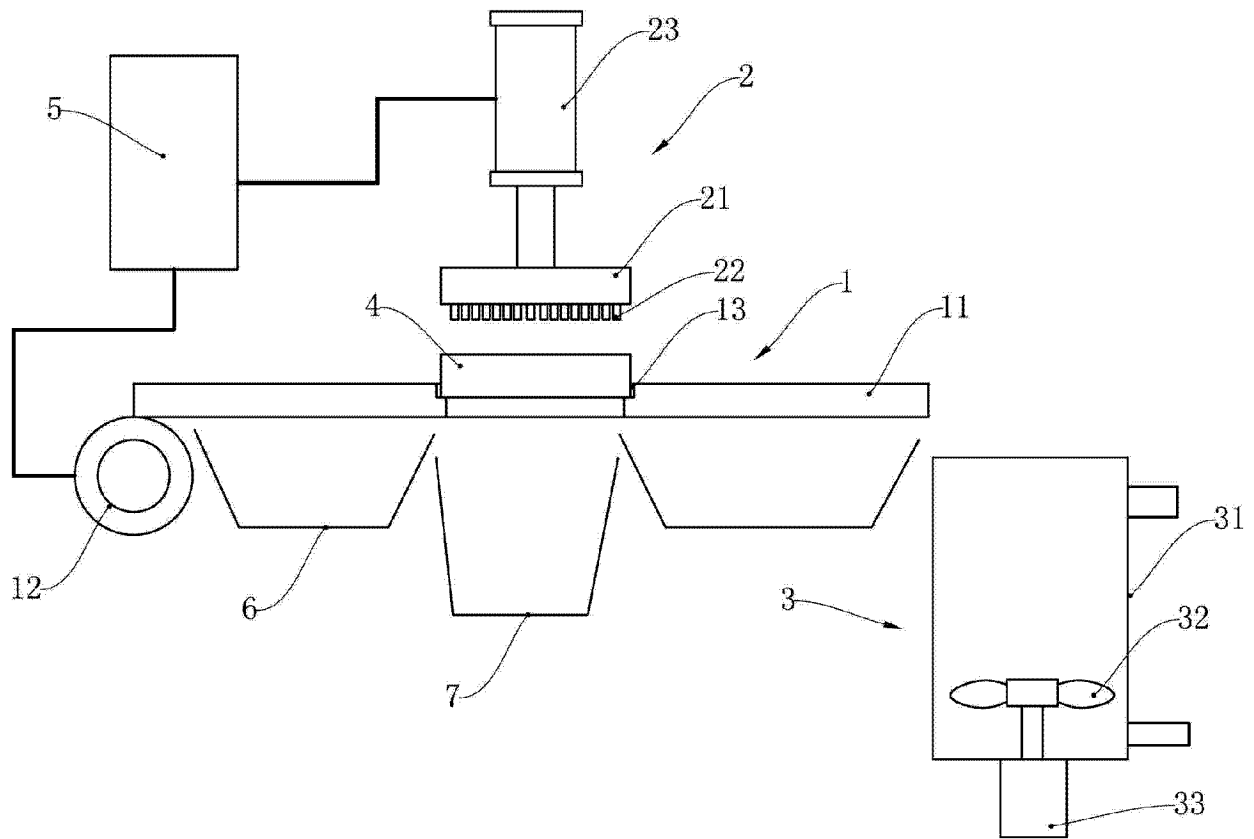


图 1

专利名称(译)	一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置		
公开(公告)号	CN203337658U	公开(公告)日	2013-12-11
申请号	CN201320342995.0	申请日	2013-06-14
[标]发明人	张洋 范庆鹏		
发明人	张洋 范庆鹏		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	王伟霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种酶免疫诊断试剂板架自动化回收利用装置，包括传送机构、板条敲除机构和板架消毒机构；所述传送机构包括动力连接驱动装置的传送带，且所述传送带上开设有放置酶免疫诊断试剂板架的凹槽；所述板条敲除机构包括安装于所述传送带上方的敲除板，所述敲除板的底面设置有若干与所述酶免疫诊断试剂板架相配合的、凸起的敲除块，所述敲除板连接于一个气缸上实现上下运动；所述板架消毒机构设置于所述传送带的下游位置，且所述板架消毒机构包括消毒筒，所述消毒筒的内部安装有涡轮，所述涡轮动力连接电动机。本实用新型可以实现酶免疫诊断试剂板架的自动回收利用，避免了人为操作造成的污损，提高了诊断试剂的成品质量。

