

权利要求书

1. 一种基于区块链的防伪方法,所述区块链中存储了与目标产品对应的防伪信息;其中,所述防伪信息由多个防伪参与方在区块链上存储的与所述目标产品对应的多种防伪识别信息构成;所述方法包括:
- 5 获取用户提交的针对所述目标产品的防伪验证请求;
- 响应于所述防伪校验请求,发起针对所述目标产品的防伪校验;其中,所述防伪校验至少包括针对所述防伪信息的完整性校验;
- 向所述用户返回针对所述目标产品的防伪校验结果。
2. 根据权利要求1所述的方法,所述防伪信息包括由防伪机构为所述目标产品生成的防伪识别码、以及与所述防伪识别码关联存储的至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息。
- 10 3. 根据权利要求2所述的方法,所述目标产品附着了基于所述防伪识别码生成的防伪标签;所述防伪验证请求包括用户通过扫描识别所述防伪标签获取到的所述防伪识别码;
- 所述响应于所述防伪校验请求,发起针对所述目标产品的防伪校验,包括:
- 15 响应于所述防伪校验请求,基于所述防伪验证请求中的防伪识别码在所述区块链中发起查询,以确定是否查询到与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息;
- 如果查询到与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息,确定所述目标产品通过防伪校验。
- 20 4. 根据权利要求3所述的方法,所述基于所述防伪验证请求中的防伪识别码在所述区块链中发起查询之前,还包括:
- 针对所述防伪验证请求中的防伪识别码进行合法性验证;
- 如果所述防伪识别码通过合法性验证,进一步基于所述防伪识别码在所述区块链中发起查询。
- 25 5. 根据权利要求3所述的方法,所述如果所述区块链中存储了与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息,确定所述目标产品通过防伪校验,还包括:
- 如果所述区块链中存储了与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息,进一步针对所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息进行
- 30 合法性验证;
- 如果所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息通过合法性验证,确定所述目

标产品通过防伪校验。

6. 根据权利要求 2 所述的方法, 所述方法还包括:

响应于用户针对所述防伪标签的扫描操作, 生成用户针对所述防伪标签的扫描记录;

将生成的扫描记录发布至所述区块链进行存储。

5 7. 根据权利要求 2 所述的方法, 所述其它防伪参与方, 包括所述目标产品的产品生命周期中的各个环节对应的关键参与方; 所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息, 包括与所述目标产品的产品生命周期中的各个环节相关的产品描述信息。

8. 根据权利要求 7 所述的方法, 所述关键参与方, 包括所述目标产品的生产机构、以及
10 检验机构; 所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息包括, 所述目标产品的生产信息的数据摘要、所述目标产品的检验报告的数据摘要。

9. 根据权利要求 8 所述的方法, 所述目标产品的生产信息以及所述目标产品的检验报告, 存储在与所述区块链对接的第三方存储系统; 其中, 所述第三方存储系统为内容可寻址存储系统。

10. 根据权利要求 8 所述的方法, 所述区块链为联盟链。

15 11. 一种基于区块链的防伪装置, 所述区块链中存储了与目标产品对应的防伪信息; 其中, 所述防伪信息由多个防伪参与方在区块链上存储的与所述目标产品对应的多种防伪识别信息构成; 所述装置包括:

获取模块, 获取用户提交的针对所述目标产品的防伪验证请求;

20 校验模块, 响应于所述防伪校验请求, 发起针对所述目标产品的防伪校验; 其中, 所述防伪校验至少包括针对所述防伪信息的完整性校验;

返回模块, 向所述用户返回针对所述目标产品的防伪校验结果。

12. 根据权利要求 11 所述的装置, 所述防伪信息包括由防伪机构为所述目标产品生成的防伪识别码、以及与所述防伪识别码关联存储的至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息。

25 13. 根据权利要求 12 所述的装置, 所述目标产品附着了基于所述防伪识别码生成的防伪标签; 所述防伪验证请求包括用户通过扫描识别所述防伪标签获取到的所述防伪识别码;

所述校验模块:

30 响应于所述防伪校验请求, 基于所述防伪验证请求中的防伪识别码在所述区块链中发起查询, 以确定是否查询到与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息;

如果查询到与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识

别信息，确定所述目标产品通过防伪校验。

14. 根据权利要求 13 所述的装置，所述校验模块进一步：

在基于所述防伪验证请求中的防伪识别码在所述区块链中发起查询之前，针对所述防伪验证请求中的防伪识别码进行合法性验证；如果所述防伪识别码通过合法性验证，进一步基于所述防伪识别码在所述区块链中发起查询。

15. 根据权利要求 13 所述的装置，所述校验模块进一步：

如果所述区块链中存储了与所述防伪识别码关联存储的所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息，进一步针对所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息进行合法性验证；如果所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息通过合法性验证，确定所述目标产品通过防伪校验。

16. 根据权利要求 12 所述的装置，所述装置还包括：

生成模块，响应于用户针对所述防伪标签的扫描操作，生成用户针对所述防伪标签的扫描记录；将生成的扫描记录发布至所述区块链进行存储。

17. 根据权利要求 12 所述的装置，所述其它防伪参与方，包括所述目标产品的产品生命周期中的各个环节对应的关键参与方；所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息，包括与所述目标产品的产品生命周期中的各个环节相关的产品描述信息。

18. 根据权利要求 17 所述的装置，所述关键参与方，包括所述目标产品的生产机构、以及检验机构；所述至少一种由其它防伪参与方生成的防伪识别信息包括，所述目标产品的生产信息的数据摘要、所述目标产品的检验报告的数据摘要。

19. 根据权利要求 18 所述的装置，所述目标产品的生产信息以及所述目标产品的检验报告，存储在与所述区块链对接的第三方存储系统；其中，所述第三方存储系统为内容可寻址存储系统。

20. 根据权利要求 18 所述的装置，所述区块链为联盟链。

21. 一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储机器可执行指令的存储器；

其中，通过读取并执行所述存储器存储的与基于区块链的基于区块链的防伪的控制逻辑对应的机器可执行指令，所述处理器被促使：

获取用户提交的针对所述目标产品的防伪验证请求；所述区块链中存储了与目标产品对应的防伪信息；其中，所述防伪信息由多个防伪参与方在区块链上存储的与所述目标产品对应的多种防伪识别信息构成；

响应于所述防伪校验请求，发起针对所述目标产品的防伪校验；其中，所述防伪校验至少包括针对所述防伪信息的完整性校验；

向所述用户返回针对所述目标产品的防伪校验结果。