

附件：拟作价入股专利清单

| 序号 | 专利名称                                                                                   | 类别           | 发明人        | 申请日期             | 授权日              | 所有权人 | 专利号/专利申请号                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------------|------------------|------|------------------------------------------------|
| 1  | 强流电子直线加速器中的 Chicane 系统                                                                 | 发明专利         | 黄永盛；陈沅；贺远强 | 2021 年 11 月 26 日 | 2022 年 11 月 15 日 | 中山大学 | ZL202111424628.0                               |
| 2  | 强流电子直线加速器核素制备系统                                                                        | 发明专利         | 黄永盛；陈沅；贺远强 | 2021 年 11 月 26 日 | 2023 年 02 月 28 日 | 中山大学 | ZL202111425763.7                               |
|    | System zur Herstellung von Nukliden mit einem Hochstrom-Elektronen-Linearbeschleuniger | PCT 国际专利（德国） | 黄永盛；陈沅；贺远强 | 2021 年 12 月 30 日 | 未授权              | 中山大学 | PCT/CN2021/143018（国际申请号）、112021005300.0（德国申请号） |
| 3  | 核素制备用强流电子直线加速器                                                                         | 发明专利         | 黄永盛；陈沅；贺远强 | 2021 年 11 月 26 日 | 未授权              | 中山大学 | 202111424612.X                                 |
| 4  | 核素制备用强流电子加速器 BBU 抑制结构                                                                  | 发明专利         | 黄永盛；陈沅；贺远强 | 2021 年 11 月 26 日 | 未授权              | 中山大学 | 202111425776.4                                 |
| 5  | 一种超高梯度聚焦永磁铁复合磁系及其应用                                                                    | 发明专利         | 毕远杰,陈沅,黄永盛 | 2023 年 12 月 21 日 | 未授权              | 中山大学 | 202311776112.1                                 |

证书号第 5584292 号



# 发明专利证书

发明名称：强流电子直线加速器中的 Chicane 系统

发明人：黄永盛;陈沅;贺远强

专利号：ZL 2021 1 1424628.0

专利申请日：2021 年 11 月 26 日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市新港西路 135 号

授权公告日：2022 年 11 月 15 日

授权公告号：CN 114158175 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长

申长雨

申长雨

2022 年 11 月 15 日



证书号第 5584292 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 11 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

黄永盛；陈沅；贺远强

证书号第5760485号



# 发明专利证书

发明名称：强流电子直线加速器核素制备系统

发明人：黄永盛;陈沅;贺远强

专利号：ZL 2021 1 1425763.7

专利申请日：2021年11月26日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市新港西路135号

授权公告日：2023年02月28日

授权公告号：CN 114121331 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2023年02月28日



证书号 第5760485号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月26日前缴纳。  
未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

黄永盛;陈沅;贺远强



(10) **DE 11 2021 005 300 T5** 2023.08.31

(12)

## Veröffentlichung

der internationalen Anmeldung mit der  
(87) Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2023/092810**  
in der deutschen Übersetzung (Art. III § 8 Abs. 2  
IntPatÜbkG)  
(21) Deutsches Aktenzeichen: **11 2021 005 300.0**  
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/CN2021/143018**  
(86) PCT-Anmeldetag: **30.12.2021**  
(87) PCT-Veröffentlichungstag: **01.06.2023**  
(43) Veröffentlichungstag der PCT Anmeldung  
in deutscher Übersetzung: **31.08.2023**

(51) Int Cl.: **G21G 1/00** (2006.01)

**G21K 1/06** (2006.01)

**G21G 1/12** (2006.01)

**G21K 5/00** (2006.01)

**H05H 6/00** (2006.01)

**H05H 9/00** (2006.01)

(30) Unionspriorität:  
**202111425763.7**      **26.11.2021**      **CN**  
  
(71) Anmelder:  
**SUN YAT SEN UNIVERSITY, Guangzhou,  
Guangdong, CN**  
  
(74) Vertreter:  
**HUASUN Patent- und Rechtsanwälte, 80801  
München, DE**

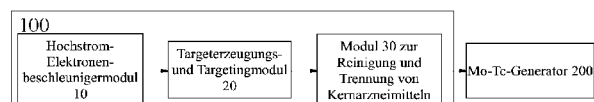
(72) Erfinder:  
**Huang, Yongsheng, Guangzhou, Guangdong, CN;  
Chen, Ruan, Guangzhou, Guangdong, CN; Hor,  
Yuen Keung, Guangzhou, Guangdong, CN**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **System zur Herstellung von Nukliden mit einem Hochstrom-Elektronen-Linearbeschleuniger**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung offenbart ein System zur Herstellung von Nukliden mit einem Hochstrom-Elektronen-Linearbeschleuniger, das ein Hochstrom-Elektronenbeschleunigermodul, ein Targeterzeugungs- und Targetingmodul sowie ein Modul zur Reinigung und Trennung von Kernarzneimitteln umfasst, wobei das Hochstrom-Elektronenbeschleunigermodul verwendet wird, um einen hochenergetischen Elektronenstrahl von 39,8 MeV zu erzeugen, wobei das Targeterzeugungs- und Targetingmodul mit dem hochenergetischen Elektronenstrahl bombardiert wird, um eine große Anzahl von  $\gamma$ -Gammastrahlen und sekundären Neutronenstrahlen der Bremsstrahlung zu erzeugen, wobei mit den  $\gamma$ -Gammastrahlen und den sekundären Neutronenstrahlen ein Mo-Probentarget bombardiert wird, das innerhalb des Moduls zur Reinigung und Trennung von Kernarzneimitteln angeordnet ist, um ein  $^{99}\text{Mo}$ -Radioisotop zu erzeugen. Die vorliegende Erfindung stellt eine gesamte Lösung zur Herstellung von  $^{99}\text{Mo}$ -Radioisotopen bereit, wobei die gesamte Lösung die  $\gamma$ -Gammastrahlen mit einer ausreichenden Energie erzeugen kann, um die Herstellung von  $^{99}\text{Mo}$ -Isotopen, die den tatsächlichen Bedarf erfüllen, innerhalb einer erlaubten Zeit zu ermöglichen.





## 国家知识产权局

100004

北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场 7 层  
北京集佳知识产权代理有限公司 彭鲲鹏(0769-22020278)

发文日:

2021 年 11 月 27 日



申请号或专利号: 202111424612.X

发文序号: 2021112700416000

## 专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202111424612.X

申请日: 2021 年 11 月 26 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 核素制备用强流电子直线加速器

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

说明书附图 每份页数:1 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:2 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后, 依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员: 自动受理

审查部门: 专利局初审及流程管理部

200101  
2019. 11

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收  
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



## 国家知识产权局

100004

北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场 7 层  
北京集佳知识产权代理有限公司 韩丽波(0769-22020278)

发文日:

2021 年 11 月 27 日



申请号或专利号: 202111425776.4

发文序号: 2021112700659130

## 专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202111425776.4

申请日: 2021 年 11 月 26 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 核素制备用强流电子直线加速器 BBU 抑制结构

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:2 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:2 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:7 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后, 依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员: 自动受理

审查部门: 专利局初审及流程管理部

200101  
2019.11

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收  
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



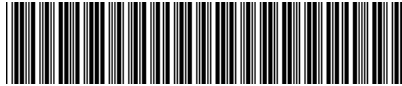


100071

北京市丰台区丰管路 16 号 9 号楼 5 层 5021H 室 北京博尔赫知识产权  
代理事务所(普通合伙)  
王灿(13520850365)

发文日:

2023 年 12 月 22 日



申请号: 202311776112.1

发文序号: 2023122201707460

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下:

申请号: 2023117761121

申请日: 2023 年 12 月 21 日

申请人: 中山大学

发明人: 毕远杰,陈沅,黄永盛

发明创造名称: 一种超高梯度聚焦永磁铁复合磁系及其应用

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 1 页,权利要求项数: 9 项

说明书 1 份 6 页

说明书附图 1 份 7 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 4 页

向外国申请专利保密审查请求书 文件份数: 1 份

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: BRH2023I0398

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后,认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时,可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后,再向国家知识产权局办理各种手续时,均应当准确、清晰地写明申请号。

3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后,依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审查员: 李玉龙

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部

