

- | | | | |
|---------|---------------------------------------|---------|----------------------|
| 第94951號 | 水或ハ「アルカリ」ニ可溶性ナル染色及ヒ捺染用製劑 | 第96063號 | 「ヂナフチル」系「アゾ」染料ノ製法 |
| 第95162號 | 窒素含有縮合生成物ノ製法 | 第96108號 | 液狀染料 |
| 第95164號 | 「ベンザンロンピラゾールアンスロン」系ノ「バット」染料ノ製法 | 第96173號 | 纖維素物質ノ處理法 |
| 第95177號 | 模様捺染方法 | 第96208號 | 梨地狀多色捺染法 |
| 第95234號 | 鹿ノ子絞緞機 | 第96216號 | 「アゾ」染料ノ製法 |
| 第95254號 | 水ニ不溶性ナル「アゾ」染料ノ製法 | 第96358號 | 植物性纖維ノ處理法 |
| 第95317號 | 「1, 2, 2', 1'-アンスラキノンアゼン」系ノ「バット」染料ノ製法 | 第96383號 | 「バット」染料ノ製法 |
| 第95318號 | 「バット」染料ノ製法 | 第96384號 | 「アンスラキノンバット」染料ノ製法 |
| 第95319號 | 「バット」染料ノ製法 | 第96397號 | 板縮緋色法 |
| 第95409號 | 水ニ不溶性ナル「アゾ」染料ノ製法 | 第96434號 | 擬大鳥緋製造法 |
| 第95509號 | 縁取模様染色方法 | 第96511號 | 半圓筒型「ロール」ヲ使用セル捺染機 |
| 第95660號 | 絞ニ緋模様ヲ顯出スル方法 | 第96532號 | 防水「フェルト」製造法 |
| 第95691號 | 法波、作業服等ノ織物類ニ文字紋章模様等ヲ堅牢美麗ニ印花スルノ方法 | 第96680號 | 防染法 |
| 第95706號 | 纖維上ニ藍色及青色ノ染色ヲ生成スル方法 | 第96684號 | 改良「ナフトール」染法ニ依ル輪廓毛引染法 |
| 第95770號 | 織布ノ兩面ニ異種異色ノ模様ヲ染色スル方法 | 第96780號 | 水ニ不溶性ノ「アゾ」染料ノ製法 |
| 第95883號 | 「スルフォン」置換セラレサル「ヂアン」-「テッドヂアミン」ノ製法 | 第96781號 | 水ニ不溶性ノ「アゾ」染料ノ製法 |
| 第95941號 | 「ヂスアゾ」染料ノ製造法 | 第96828號 | 防染糊 |
| | | 第96854號 | 「アゾ」染料ノ製法 |
| | | 第96855號 | 纖維上ニ藍色ノ染色ヲ生成スル方法 |
| | | 第96906號 | 仕上染布ニ「ボカシ」ヲ施ス方法 |
| | | 第96915號 | 「ポリアゾ」染料ノ製造法 |
| | | 第96979號 | 球狀粒子附着模様顯出法 |

以上 自昭和7年1月6日至同年9月12日 特許明細書抜萃

蠶兒消化器官のX線透視

山口定次郎

醫學の著しき進歩により、人体等に於ては体内諸器官の X線透視を研究して更に診療的にその効果大なるものがある。然し筆者の知る範圍内では昆蟲特に蠶の如き小動物にては未だ此の種の研究はなされてゐない。

筆者は桑葉に造影劑として硫酸バリウムを少量の水を加へ塗布し、之を食下せしめて、先づ蠶体内容器官中特に消化器官を生体のまゝ透視し或は寫眞撮影を行つた。

硫酸バリウムは人体に於ても吸収されず無害である。蠶兒に於ても無毒である。寫眞撮影も透視も容易である。

以上の方法により蠶兒消化器官の、形態構造運動、緊張力等を生体的に觀察したのであるが、之によれば従來の屍体解剖に於ける觀察とは可也りの相違を示すもので、特に中胃（又は

中腸）は (1) 従來の如く「略同一の直徑を有する管狀のもの」ではなく可也多くの縊目を有し (2) 特に後部約 1/3 の部分は「横皺がある」程度ではなく縊目深く、多く、人間大腸の結腸に於ける大腸隆起の X線陰影と酷似の形態構造を示し、(3) 之の部は生体では N 又は W 形の屈曲を示し、(4) その縊に仍る隆起部は個々に一定の運動をなしてゐる。運動の週期は一分間温（度により異なるにべきも 78° F 内外にて）25~27 回を數へ得る、(5) 尙死体と生体との X線透視により生体にては消化器官の緊張力が明かに觀察される。以上は單に蠶兒消化器に於ける場合であるが更に種々なる造影劑と、その使用の方法によつて、他の諸器官をも生体的に透視觀察しうるであらう。

本文には寫眞は附してないが、本誌「調査」中茅野功氏の報告中には之を應用し蠶兒の死の直後に於ける X線透視寫眞が載せる事になつてゐるので之を参照せられたい。

1932年9月16日 上田蠶絲専門學校談話會にて讀む