

qui est nettement lobée, légèrement décurrente sur le rachis, à bases inégales, l'une tronquée, l'autre cunéiforme. Les pennes stériles et fertiles sont analogues, la coloration vert foncé, la texture subcoriace; la nervation est assez instable mais toujours anastomosée en partie, la paire inférieure (au moins) de deux groupes voisins de nervilles se réunissant pour donner une nerville excurrente à la façon des *Goniopteris*; parfois presque toutes les nervures sont unies et les nervures excurrentes peuvent être aussi unies, mais irrégulièrement, à la paire immédiatement supérieure. Les sores sont arrondis, exindusiés, les sores basaux voisins de 2 groupes fusionnés en un seul gros sore, ou contigus; les autres situés environ à moitié de la nervure.

Cette Fougère est donc très aberrante et nous avons hésité à la classer dans le genre *Abacopteris* ou le genre *Ctenitis*. La présence de poils roux, courts, dressés, multicellulaires, sur le rachis et les costae, à la face supérieure, nous fait pencher pour cette dernière solution. Le costa est bien celui des *Tectarioideae*, surélevé à la face supérieure, cependant la forme de la fronde, unipennée, à pennes subentières ou ondulées-crênelées, et surtout la nervation, diversement anastomosée, presque entièrement goniopteroïde, est un passage très net vers les *Abacopteris*. Madagascar possède ainsi, avec le *C. arthrothrix*, le *C. Warburii*, et notre espèce, un groupe de *Ctenitis* aberrants ou archaïques. A noter que le *Pseudoleclaria Decaryana* a une nervation un peu analogue.

---

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES « AERANTHES » (ORCHIDACEAE) DE MADAGASCAR

par Mme J. TOILLIEZ-GENOUD, E. URSCH et J. BOSSER

Créé par LINDLEY en 1827, le genre *Aeranthès* est endémique de la région malgache. Il comptait à ce jour 28 espèces de Madagascar et 3 des Mascareignes. Il en existe vraisemblablement une aux îles Comores, qui, représentée par un matériel insuffisant, n'a pu jusqu'ici être déterminée. Un certain nombre de plantes, venant de différents points de Madagascar, ont fleuri ces dernières années dans les serres du jardin botanique de Tananarive. Parmi elles se trouvaient 6 espèces inédites dont nous donnons ici la description.

### 1. *Aeranthès albidiflora* spec. nov.

Epiphytica, acaulis, foliis 6-7, subdisticis, ligulatis (17-20 cm × 1,4-1,6 cm) valde inaequaliter obtuse bilobulatis, paullum coriaceis, basin versus sensim angustatis. Inflorescentia gracilis, pendens, 30 cm longa, simplex, 1-flora; pedunculi vaginulis internodiis brevioribus; bracteis ca 5-6 mm longis, late ovatis, acutis. Floribus albidis. Sepalum posticum ovato-lanceolatum 26-28 mm / 6-7 mm, longe acuminatum, 5-nervium; lateralia 29-30 mm / 10 mm,



longe acuminata, antice supra basin paullum dilatata, 5 nervia. Petala sepalis breviora, 16-17 mm longa, 7 mm lata, e lamina suborbiculari (5 mm / 7 mm), longe acuminata. Labellum late obovatum, 21-24 mm longum, 14-15 mm latum, ad apicem breviter (6-7 mm) acuminatum, multinervium; calcare 12-13 mm longo, incurvato, clavato; pede late naviculari, 9-10 mm longo. Columna 4,5-5 mm alta, auriculis deltoideis, acutis, 1,5 mm longis. Ovarium pedicellatum 15 mm longum.

MADAGASCAR. — Domaine de l'Est : Fatihita, district d'Ifanadiana, forêt ombrophile, leg. *J. Toilliez*. Type in Jard. bot. Tanan., n° 81.

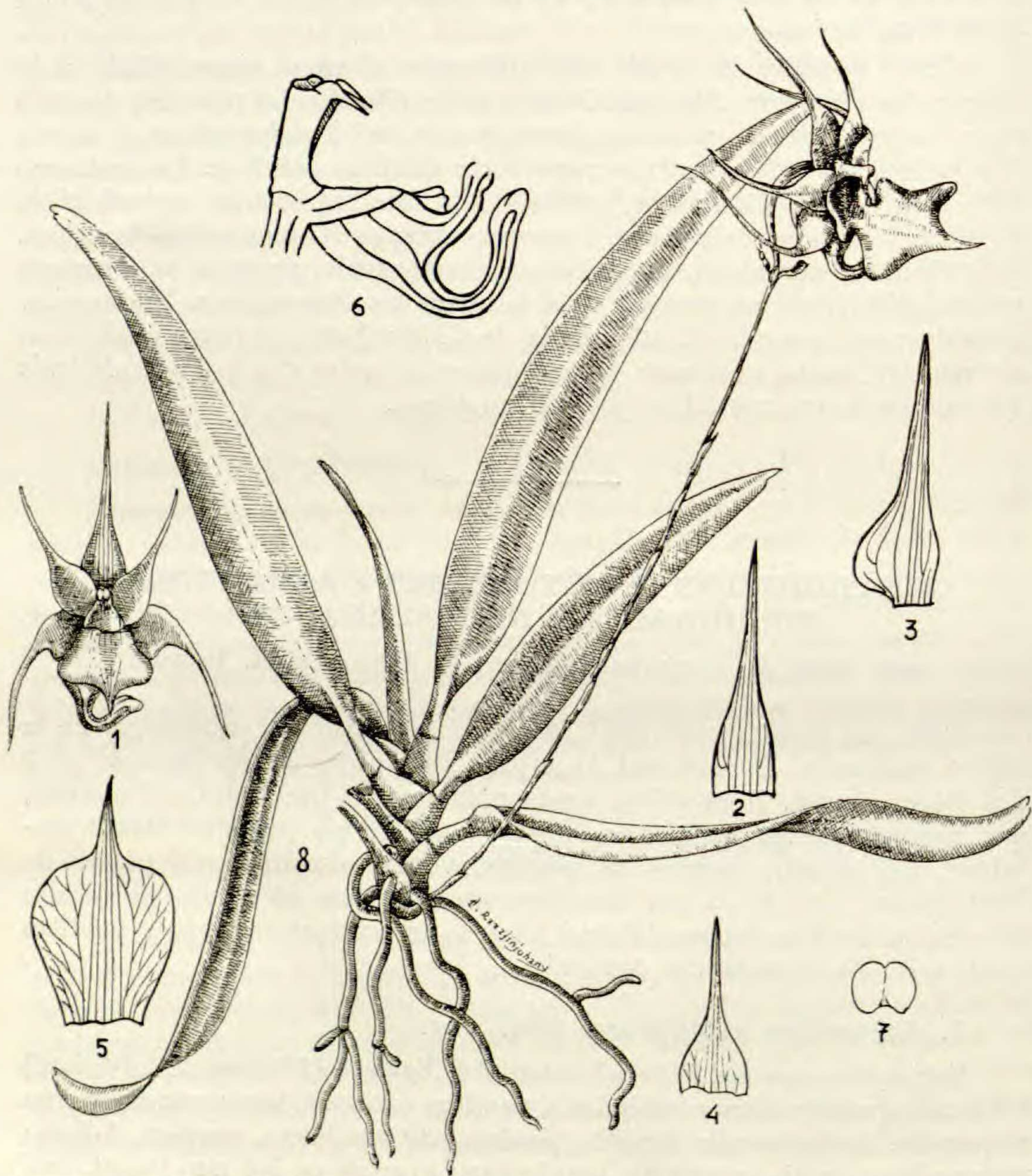


Fig. I. — *Aeranthes albidiflora* : 1, fleur vue de face  $\times 1$ ; 2, sépale médian  $\times 1$ ; 3, sépale latéral  $\times 1$ ; 4, pétale  $\times 1$ ; 5, labelle  $\times 1$ ; 6, détail de la colonne et du pied  $\times 2$ ; 7, anthère  $\times 4$ ; 8, port de la plante  $\times 1$ .



Cette espèce est très caractéristique. Les feuilles sont un peu rétrécies, contractées pliées vers la base, et régulièrement rétrécies vers le sommet inégalement bilobulé. Le pédoncule porte de 7 à 10 gaines brunâtres, striées nervées, atteignant 15 mm de long pour celles de la base, plus courtes que les entre-nœuds. Le périanthe est à divisions minces et transparentes, pâles. Les sépales et les pétales sont très longuement acuminés, les acumens étant fortement réfléchis vers l'arrière de la fleur. Le labelle est rétréci, non auriculé à la base, la plus grande largeur se situe au sommet largement arrondi et courtement acuminé. L'éperon est très fortement incurvé sous le labelle, à extrémité globuleuse, brusquement renflée, et trilobulée. L'anthère, brunâtre, de 2 mm de large, est largement échancrée en avant.

Cette espèce se place près de *Aeranthès sambiranoensis* Schltr. dont elle se distingue aisément par son inflorescence pendante, uniflore, à pédoncule grêle, son labelle plus grand et de forme différente, son éperon plus court, fortement incurvé, épaissi globuleux au sommet.

## 2. *Aeranthès denticulata* spec. nov.

Epiphytica acaulis. Folia 4-5, lamina coriacea, ligulato-oblonga, 16-22 cm longa, 3,5-4 cm lata, apice inaequaliter rotundate bilobulata, lobulo longiore 8-10 mm longo. Inflorescentiae graciles, pendulae, simplices vel pauciramosae, usque ad 1,30 m longae, uniflorae vel 4-5-florae. Pedunculi vaginulis internodiis brevioribus, acuto-ovatis, 7-8 mm longis. Bracteae late ovatae, subacutae, 5-6 mm longae, ovario pedicellato multo breviores. Flores virides, cum tepalorum apicibus flavidis. Sepalum posticum ovatum, subacuminatum, apice subobtusum, 23-26 mm longum, 12-13 mm latum, 7-9-nerviis; sepala lateralia postico aequilonga, antice supra basin valde dilatata, acuminata. Petala e basi late ovata, apice acuminata, subobtusum, 22-24 mm longa, 11-12 mm lata, 7-nervia. Labellum acuto-ovatum, 22-28 mm longum, 18-20 mm latum, concavum, apice recurvatum, ad basin profunde cordatum, plurinerviis, marginibus denticulatis, supra carinulis antice divergentibus 2 ornatum. Pede naviculari, 15-18 mm longo. Calcare clavato, 8-10 mm longo, ostium versus angustato (2 mm), supra medium 3 mm lato. Anthera subquadrata, 3,5 mm/3 mm, antice apiculata. Columna crassa, rostellis lobis filiformibus, acutis, 3-4 mm longis, oblique incurvatis; ovarium (cum pedicello) 18-20 mm longum.

MADAGASCAR. — Domaine de l'Est : Périnet, forêt de moyenne altitude, leg. *E. Ursch*. Type in Jard. bot. Tanan., n° 322.

Espèce à feuilles coriaces, à nervure médiane saillante sur la face inférieure, inflorescence très longue, à pédoncule grêle, de 0,7-0,9 mm de diamètre, portant 13-16 gaines noirâtres. Les fleurs sont vertes, avec les extrémités des sépales et des pétales, parfois du labelle, jaunes. Le labelle est caractérisé par ses bords finement denticulés, et deux carènes divergentes qui ornent la base. L'éperon est droit, claviforme, prolongeant horizontalement le pied. L'anthère est apiculée à l'avant, ce qui est un



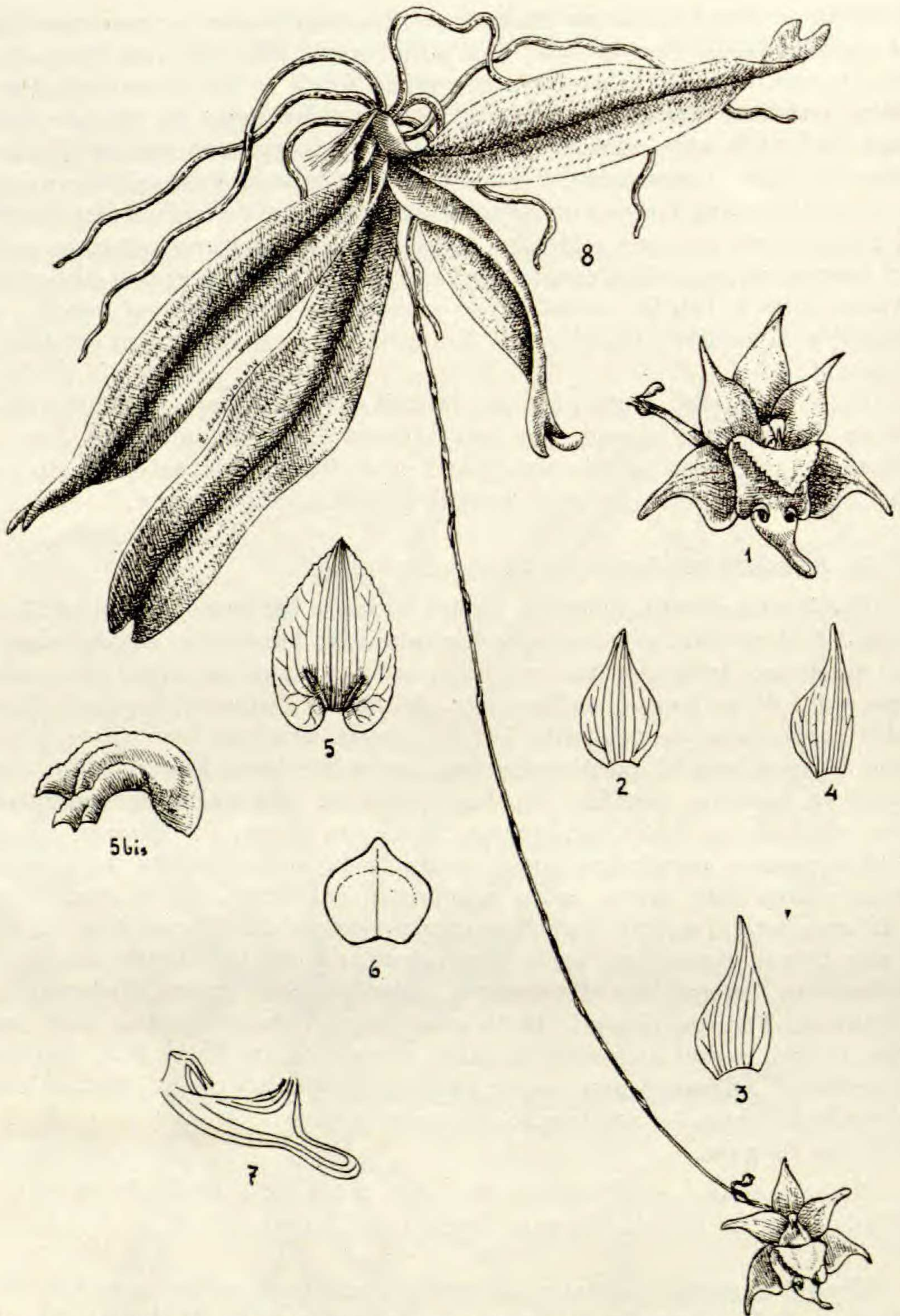


Fig. II. — *Aeranthes denticulata*: 1, fleur  $\times 2/3$ ; 2, sépale médian  $\times 2/3$ ; 3, pétale  $\times 2/3$ ; 4, sépale latéral  $\times 2/3$ ; 5, labelle  $\times 1$ ; 5 bis, labelle, vue latérale  $\times 1$ ; 6, anthère  $\times 4$ ; 7, détail de la colonne et du pied  $\times 1$ ; 8, port de la plante  $\times 1/3$ .



caractère peu fréquent dans le genre. Les auricules filiformes très longues et incurvées vers le bas sont aussi très caractéristiques.

3. **Aeranthès carnosà** spec. nov.

Epiphytica, subacaulis, foliis 4, coriaceis, elongatis, 15-32 cm longis, 20-30 mm latis, valde inaequaliter obtuse bilobulatis. Inflorescentiae pendulae, simplices vel pauciramosae, uniflorae vel 2-3-florae; pedunculi vaginulis internodiis brevioribus, 7-9 mm longis. Pedunculo 1-1,2 mm diam. Bracteis, late ovatis 5-6 mm longis, obtusis. Floribus carnosis, virescentibus pedicellatis, pedicello (cum ovario) 2 cm longo. Sepalum posticum ovato-lanceolatum, 21-24 mm longum, 9-10 mm latum, e basi subcordatum, 7-9-nerviium; lateralia postico majora (23-30 mm longa, 15 mm lata) antice supra basin valde dilatata, 9-nervia. Petala ovato-lanceolata, sepalis breviora (20-22 mm longa, 8 mm lata) e lamina subquadrata, acuminata, 7-nervia. Labellum late obovatum 23-30 mm longum, in tertia parte superiore 13-18 mm latum, apice rotundatum, subapiculatum, ad basin subcordatum, 9-nerviium. Pede naviculari, 17-20 mm longo, 7-9 nervio. Calcare 10-12 mm longo, e basi constricta (2 mm diam.) superne inflato-clavato, globoso. Columna crassa, 4 mm alta, auriculis deltoideis, 2-2,5 mm longis.

MADAGASCAR. — Domaine de l'Est : Maroantsetra, forêt ombrophile, leg. Lambert. Type in Jard. bot. Tanan., n° 485.

L'inflorescence est de taille variable, elle atteint de 20 à 70 cm; le pédoncule, assez rigide, porte 3 à plusieurs gaines brunâtres. Les fleurs, de couleur verte, sont à périanthe épais charnu. Le sépale médian est un peu panduré, les sépales latéraux sont un peu rétrécis vers le sommet et sont terminés par un acumen épais obtus. L'acumen des pétales est un peu plus prononcé, il est aussi épais et obtus. La base du labelle à l'insertion sur le pied est un peu pubescente, la pubescence se prolongeant à l'intérieur du pied. L'éperon est caractéristique, avec une base courte et étroite et un sommet très fortement dilaté globuleux, atteignant 7-8 mm de long sur 4-4,5 mm de large. L'anthère orbiculaire, excisée en avant, atteint 4 mm de diamètre. Les pollinies sont ovales, de 2-2,5 mm de long.

4. **Aeranthès ambrensis** spec. nov.

Epiphytica acaulis, 15 cm alta. Folia 5, ligulata 10-12 cm longa, 10-11 mm lata, apice inaequaliter bilobulata, obtusa. Inflorescentiae simplices vel pauciramosae, pendulae, 20-25 cm longae; pedunculo complanato, vaginulis imbricatis teretibus, valde nervosis usque 2,5 cm longis 13-14 obtecto. Bractea ampla, ovata, acuta, 6-7/3-4 mm. Floribus 7-9, in genere inter minores, hyalinis. Sepalum posticum lanceolatum, subacutum (8-3 mm), 5-nerviium; lateralia postico subaequilonga (7,5-8 mm longa, 3,5-4 mm lata), antice infra medium paullum dilatata et superne acuminata, nervis 5. Petala ovata, acuta, sepalis breviora, 6-6,5 mm longa, 3 mm lata, 5-nervia. Labellum late ovatum 7 mm longum, 4 mm latum, concavum, 9-nerviium, apice acutum, recurvatum, medio carina deltoidei humili instructum. Pede 3,5-4 mm longo; calcare



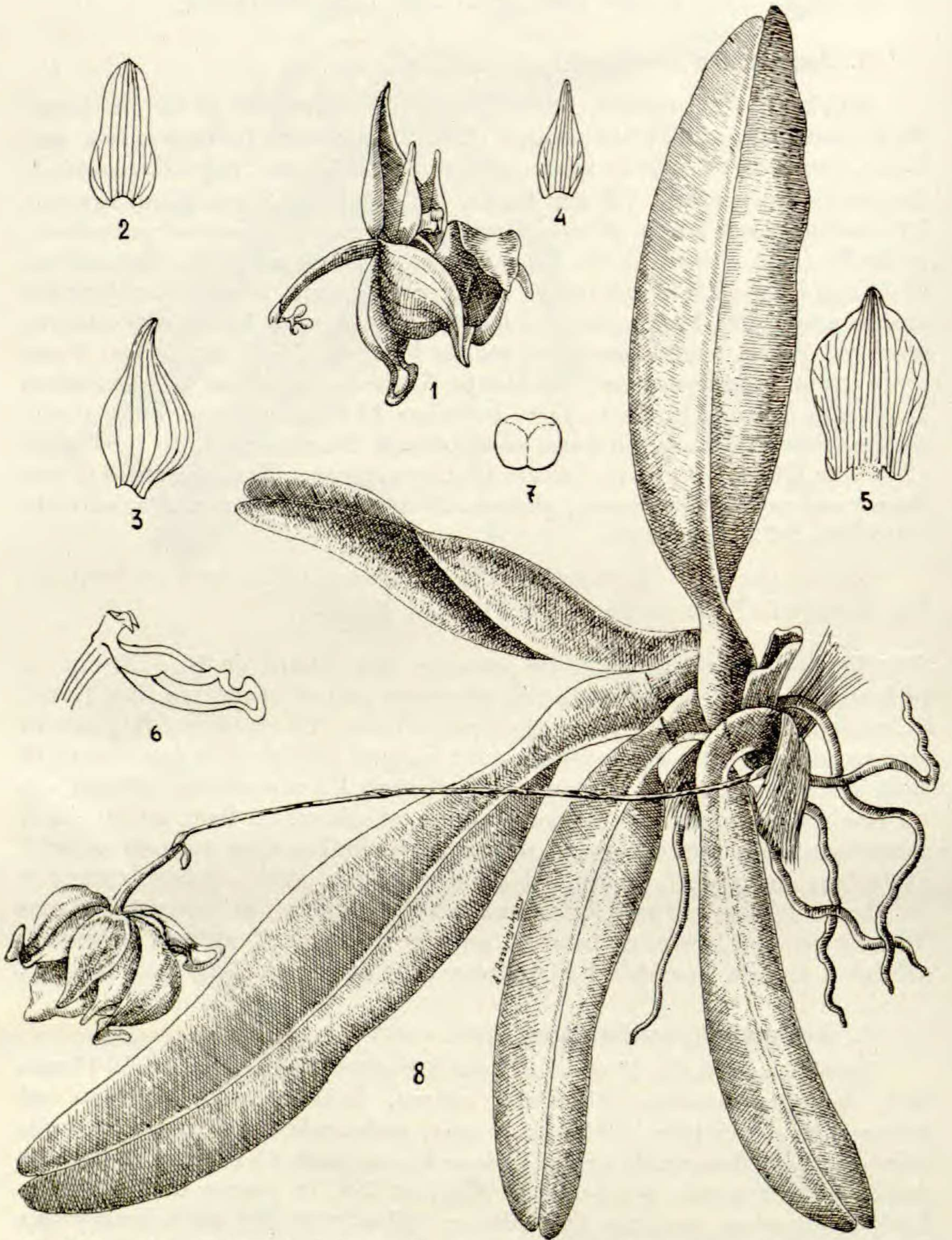


Fig. III. — *Aeranthes carnosa*: 1, fleur  $\times 1$ ; 2, sépale médian  $\times 1$ ; 3, sépale latéral  $\times 1$ ; 4, pétale  $\times 2/3$ ; 5, labelle  $\times 1$ ; 6, colonne et pied  $\times 1$ ; 7, anthère  $\times 3$ ; 8, port de la plante  $\times 2/3$ .



minutissimo vix 1,5 mm, obtuso; columna brevis 1/1 mm, rostellii lobis obtusis vel truncatis; ovarium pedicellatum 3-4 mm longum.

MADAGASCAR. — Domaine du Centre : forêt d'Ambre, Diego-Suarez, leg. *Bégué*. Type in Jard. bot. Tanan. n° 246.

Espèce très caractéristique, à feuilles ligulées, minces et souples à nervure dorsale un peu saillante. Le pédoncule est rigide entièrement

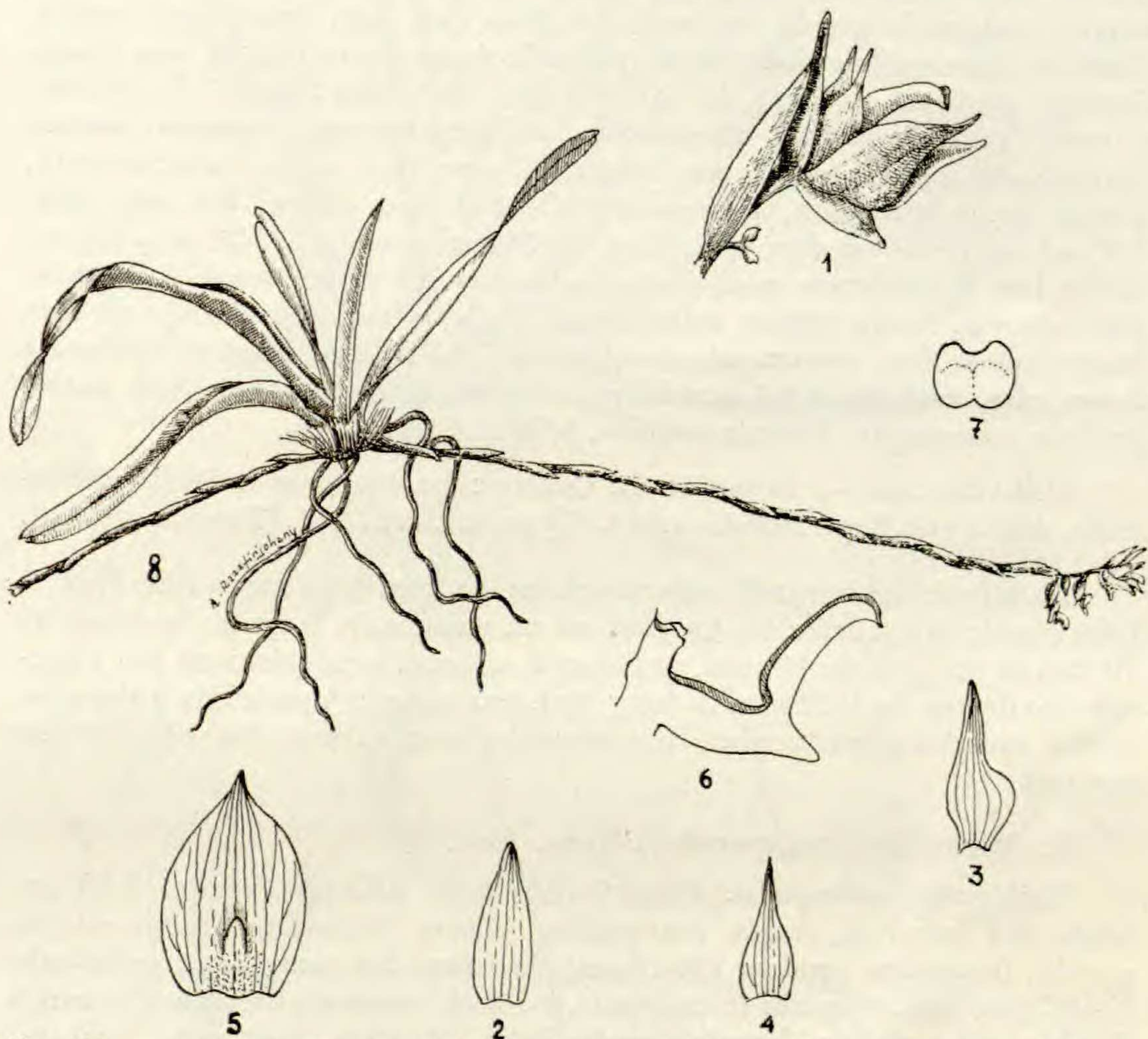


Fig. IV. — *Aeranthes ambrensis*: 1, fleur  $\times 2$ ; 2, sépale médian  $\times 2$ ; 3, sépale latéral  $\times 2$ ; 4, pétale  $\times 2$ ; 5, labelle  $\times 3$ ; 6, colonne et pied  $\times 3$ ; 7, anthère  $\times 8$ ; 8, port de la plante  $\times 1/3$ .

caché par les gaines linéaires lancéolées aiguës, plus longues que les entrenœuds, chaque gaine recouvrant la moitié de la gaine suivante. Les bractées sont grandes, largement ovales aiguës, dépassant de beaucoup l'ovaire pédicellé. Les fleurs blanc-verdâtres sont groupées en faux épis terminaux. Le labelle n'est pas cordé à la base et porte vers la base un callus médian, conique. L'insertion avec le pied est un peu pubescente (pubescence fugace, difficile à retrouver sur le sec). Le pied horizontal,



est prolongé par un éperon très court de forme conique. Les pollinies sont ovoïdes et atteignent 0,6 mm de long. Les auricules du rostelle sont très courtes, 0,2-0,3 mm, tronquées. La dent médiane est à peine marquée.

5. **Aeranthès orthopoda** spec. nov.

Epiphytica acaulis vel subacaulis. Folia 11-12, coriacea, lineari-oblonga vel ligulata, 18-22 cm longa, 2,2-2,9 cm lata, apice inaequaliter bilobulata, obtusa. Inflorescentiae pendentes, simplices vel pauciramosae, 30-70 cm longae; pedunculo gracili, vaginulis brevibus (5-6 mm) distantibus vestito. Floribus virescentibus pedicellatis, pedicello (cum ovario) 17-18 mm longo. Sepalum posticum ovatum, 18 mm longum, 10-11 mm latum, 7-9-nervium, e tertia parte superiore attenuatum, subacuminatum; lateralia postico majora, oblique ovata, 22 mm longa, 12 mm lata, apice subacuminata. Petala ovato-lanceolata, subacuminata, 18-20 mm longa, 8-9 mm lata, 7-9 nervia. Labellum fere orbiculare, 15-20 mm longum, 16-21 mm latum, antice late rotundatum medio apiculo circiter 3,5-4 mm longo interjecto, plurinervium, basin versus attenuatum. Pede infundibulariformi, 10 mm longo; calcar fere rectum obtuso-clavatum, 10-12 mm longum. Columna 5 mm alta, auriculis 1,5-2 mm longis, obtusis. Anthera 3 mm lata, antice paullum emarginata. Pollinia ovoidea, 1,5 mm longa.

MADAGASCAR. — Domaine du Centre : La Mandraka, forêt ombrophile d'altitude, leg. *Rakotozaha*. Type in Jard. bot. Tanan., n° 810.

Le labelle est arrondi suborbiculaire, un peu plus large que haut, à base étroite non auriculée. Le pied est en entonnoir, large au sommet de 10 mm et profond de 10 mm, prolongé à sa base, verticalement par l'éperon claviforme de 1-12 mm de long, qui, par suite, est parallèle à l'ovaire. Autre caractère particulier, les auricules sont tronquées obtuses au sommet.

6. **Aeranthès neoperrieri** spec. nov.

Epiphytica, subacaulis. Folia 9-10, crassa, oblongo-lineararia, 9-10 cm longa, 2,5 cm lata, valde inaequaliter obtuse bilobulata. Inflorescentia gracilis, longissime pendens (50-70 cm), laxissime 3-4 composita; pedunculo 0,6-0,7 mm diam.; ramulis 40 cm longis, 1-5-floris, vaginulis brevibus (5-6 mm); floribus virescentibus breviter pedicellatis. Sepalum posticum, ovatum, subacuminatum, 1,5 cm longum, 1 cm latum, 7-nervium; lateralia postico subaequilonga, antice infra medium valde dilatata (17 mm lata) et superne abrupte acuminata, nervis 7, in lobum anticum valde curvatis. Petala e basi subquadrata, obtuse acuminata (12-13 mm longa, 8 mm lata). Labellum subquadratum, 1,5 cm longum, 1,4-1,5 cm latum, multinervium, ad basin cordatum et ad apicem late deltoideum, breviter acuminatum, supra carinulis 3 ornatum, concavum. Pede 1 cm longo, naviculari, 9-nervio. Calcare cylindraceo subclavato, 10 mm longo. Columna crassa (3 mm/3 mm), rostelli lobis acuto-deltoideis, 1,5 mm longis. Anthera hemisphaerica, 3,5 mm lata, antice emarginata, polliniis ovoideis 1 mm longis.



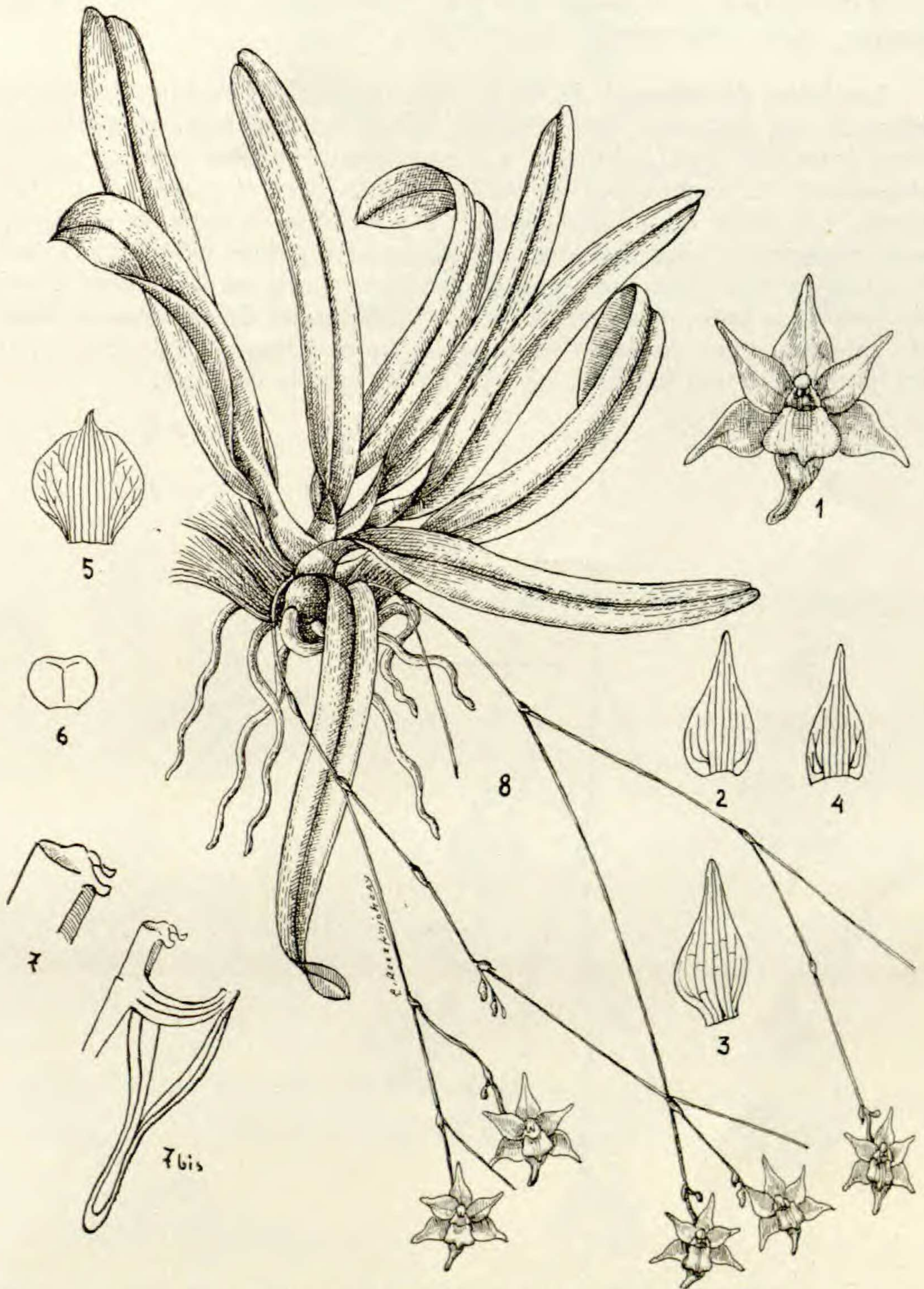


Fig. V. — *Aeranthes orthopoda* : 1, fleur  $\times 2$ ; 2, sépale médian  $\times 1$ ; 3, sépale latéral  $\times 1$ ; 4, pétale  $\times 1$ ; 5, labelle  $\times 1$ ; 6, anthère  $\times 3$ ; 7, sommet de la colonne très grossi; 7 bis, colonne et pied  $\times 2$ ; 8, port de la plante  $\times 1/3$ .



MADAGASCAR. — Domaine de l'Est : Sandrangato, route Moramanga-Anosibe, forêt ombrophile, *Bosser* 13274 (Type).

Les lobes du sommet de la feuille sont parfois presque égaux. Le pédoncule est filiforme, vert sombre, à 3-4 ramifications, et porte des gaines brunâtres de 0,5-0,6 mm de long, beaucoup plus courtes que les entre-nœuds. L'acumen des sépales latéraux, court et épais, est un peu réfléchi. Les bords du labelle sont un peu ondulés, le sommet est largement triangulaire aigu, terminé par une courte pointe infléchie; la base est cordée, à deux lobes arrondis. La partie centrale est largement déprimée près de la base, et est ornée de 2 côtes latérales divergentes et d'une côte médiane plus courte (visible sur le frais). L'éperon est droit, d'un vert plus foncé que la fleur, un peu élargi vers le sommet.

---



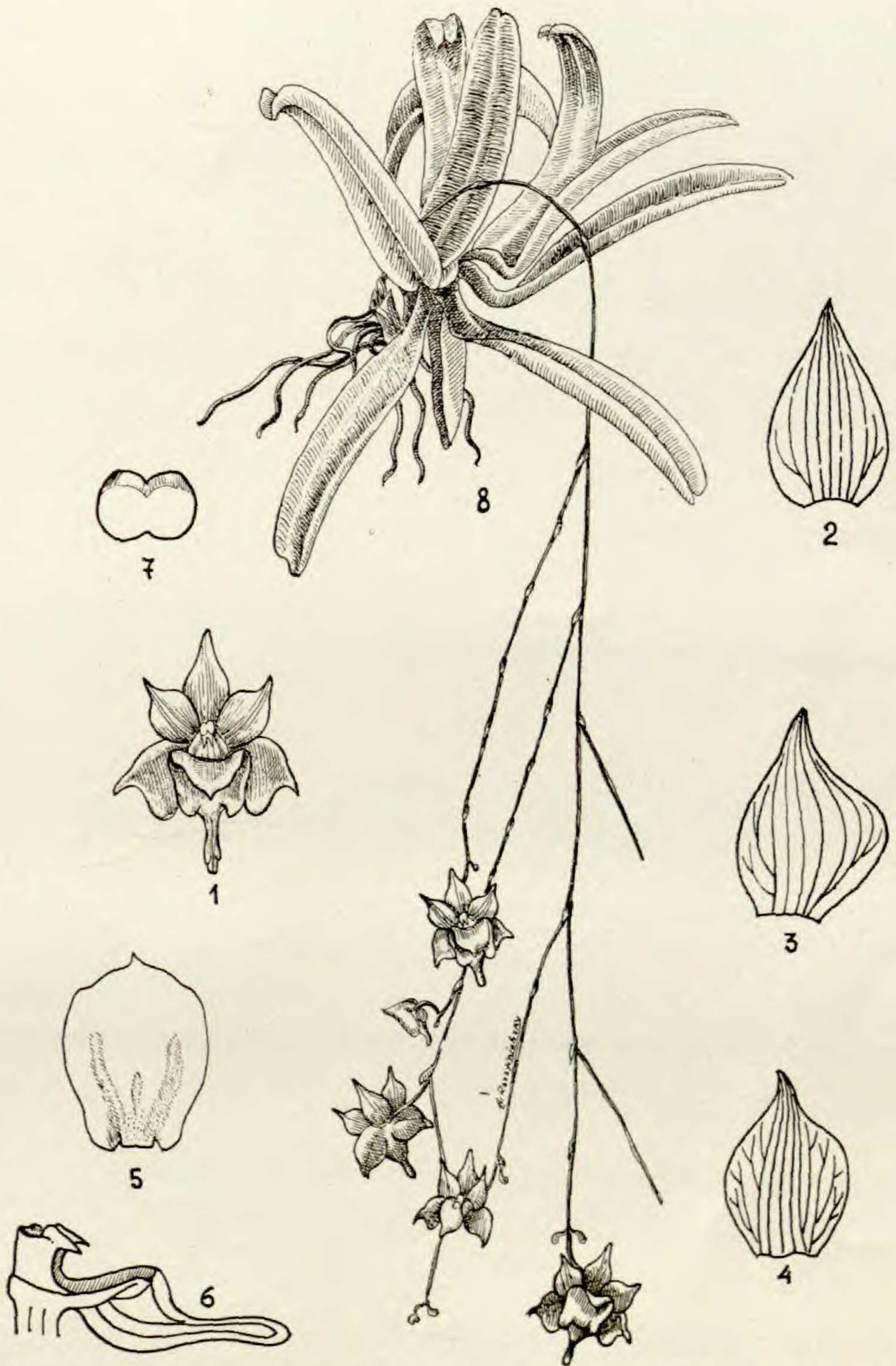


Fig. VI. — *Aeranthes neoperrieri*: 1, fleur  $\times 2/3$ ; 2, sépale médian  $\times 3/2$ ; 3, sépale latéral  $\times 3/2$ ; 4, pétale  $\times 3/2$ ; 5, labelle  $\times 3/2$ ; 6, colonne et pied  $\times 3/2$ ; 7, anthère  $\times 4$ ; 8, port de la plante  $\times 1/3$ .