

Tabullaria

Manchon adaptable aux variations de volume du moignon

MARCHE

- Chaque année, des milliers de personnes subissent une amputation d'un membre inférieur suite aux conséquences d'un traumatisme, cancer ou diabète. Le moignon demeure souvent sensible et le port d'une prothèse est souvent inconfortable ou douloureux.
- L'inconfort mécanique induit par les effets de pistonnement peut être réduit à l'aide d'une chaussette et d'un mécanisme de maintien de la prothèse adéquat, mais cette solution est inadaptée concernant les douleurs liées aux variations de volume du moignon. Ces variations de volume peuvent être générées par les variations de température, la vasodilatation, la pratique d'une activité physique... et les emboitures ne sont pas assez souples pour s'y adapter.

TECHNOLOGIE

- Dispositif basé sur de nouveaux matériaux afin de rendre les prothèses tibiales plus confortables.
- Meilleure adaptation de l'emboiture au moignon en se conformant à ses variations de volume, permettant ainsi un meilleur ajustement et donc une amélioration du confort.
- Adaptation de la technologie à toute forme de moignon et tout système de fixation de la prothèse
- Adaptation en temps réel aux variations de volume pour permettre une meilleure répartition de la pression et vascularisation
- Réduction des chocs, vibrations et effets de pistonnement
- Facilité de production (série industrielle ou sur-mesure)

PI

- Actif en cours de constitution

NIVEAU DE DEVELOPPEMENT

- Développement du dispositif : impression 3D et intégration dans un manchon en silicone.
- Evaluation en conditions réelles : test sur une personne amputée pendant 24 heures.

STRATEGIE DE VALORISATION

- Co-développement
- Licensing



Tabullaria

Baromorphic sleeve that adapts to stump volume variations

MARKET

- Every year, thousands of people undergo lower limb amputation as a result of trauma, cancer, or diabetes. The stump often remains sensitive, and wearing a prosthesis is often uncomfortable or painful.
- The mechanical discomfort caused by pistoning effects can be reduced with a sock and a suitable prosthesis retention mechanism, but this solution is unsuitable for pain related to changes in stump volume. These volume changes can be caused by temperature variations, vasodilation, physical activity, etc., and the sockets are not flexible enough to adapt to them.

TECHNOLOGY

- Device based on new materials to make tibial prostheses more comfortable.
- Better adaptation of the socket to the residual limb by conforming to its volume variations, thus allowing a better fit and therefore improved comfort.
- The technology can be adapted to any stump shape and any prosthesis attachment system.
- Real-time adaptation to volume variations for better pressure distribution and vascularization.
- Reduction of shocks, vibrations, and pistoning effects.
- Ease of production (industrial series or custom-made).

IP

- Asset currently being established

DEVELOPMENT STATUS

- Device development: 3D printing and integration into a silicone socket.
- Real-life evaluation: tested on an amputee for 24 hours.

VALORISATION STRATEGY

- Co-development
- Licensing

