

Dispositivo meccanico di circoncisione a pistola con protezione del glande per il sezionamento in sicurezza del prepuzio e sua cauterizzazione.

KEYWORDS

- CIRCONCISIONE
- FIMOSI
- CHIRURGIA PEDIATRICA
- CHIRURGIA ANDROLOGICA
- CHIRURGIA PLASTICA
- CIRCONCISIONE RITUALE

AREA

- BIOMEDICALE

CONTATTI

➤ TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855

➤ EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

Priorità

n. 102015000014334
(ex UB2015A0001039 del 08.05.2015).

Tipologia Deposito

Brevetto per invenzione.

Titolarità

Sapienza Università di Roma 100%.

Inventori

Monir Al Mansour.

Settore industriale & commerciale di riferimento

Strumento biomedicale per uso ospedaliero ed extraospedaliero, in particolare nel settore di chirurgia generale, chirurgia pediatrica ed urologia.

Stato di sviluppo

Sei mese di tempo per la realizzazione del prototipo, la sua certificazione e registrazione.

Disponibile

Cessione e Licenza.

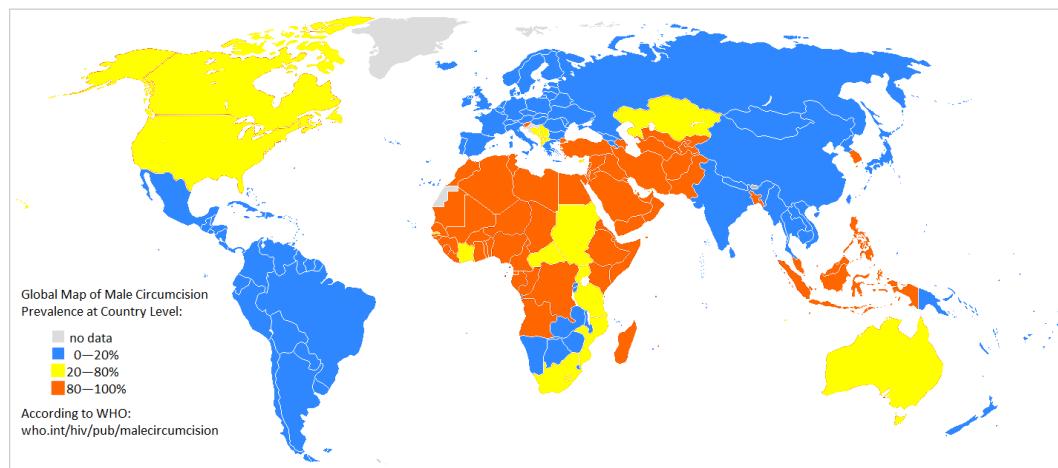


Table 1A

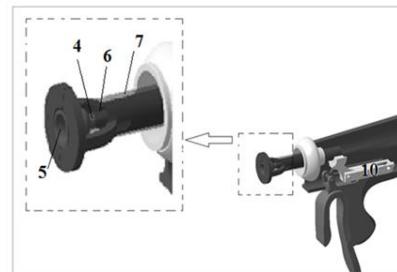


Table 1B

Abstract

La presente invenzione ha per oggetto un meccanismo atto ad effettuare circoncisioni in maniera meccanica, senza o con l'ausilio di apparecchiature varie o alimentazione elettrica.

Il dispositivo consente un miglioramento degli strumenti precedentemente utilizzati per effettuare la circoncisione.

È caratterizzato da simmetria perfetta del taglio, rapidità nell'esecuzione, minore sanguinamento, aumento della prevalenza senza necessità di utilizzare punti di sutura.

Possibilità di ampia diffusione in tutto il mondo arabo, ebraico e cristiano copto.



Dispositivo meccanico di circoncisione a pistola con protezione del glande per il sezionamento in sicurezza del prepuzio e sua cauterizzazione.

Descrizione Tecnica

La presente invenzione ha per oggetto un meccanismo atto ad effettuare circoncisioni in maniera meccanica, senza l'ausilio di apparecchiature varie o alimentazione elettrica.

Il meccanismo è composto da:

- una pistola) in materiale plastico opportunamente sagomata (1-Tab.1A);
- una impugnatura (2-Tab.1A) con grilletto a pistola (3-Tab.1A);
- uno stelo fisso (4-Tab.1B), collegato al perno centrale della pistola, che regge una campana protettiva del glande e che funge anche da sagoma di traciatura;
- una sagoma di traciatura a campana (5-Tab.1B), solidale allo stelo;
- due cannule in acciaio medica, concentriche, di cui una interna fissa (6-Tab.1B), solidale alla sagoma di traciatura a campana ed una esterna mobile (7-Tab.1B);
- due lame (8-Tab.1A) in titanio o acciaio biomedicale, opportunamente sagomate e collegate alla cannula esterna;
- una rotella (9) per la rotazione della pistola intorno al suo asse longitudinale;
- un meccanismo interno che trasforma il moto angolare del grilletto in moto longitudinale della cannula (10-Tab.1B).

Le due lame sono sagomate in modo da trinciare in maniera perfettamente circolare la pelle in eccesso del prepuzio e da comprimere in una zona determinata, i due lembi di pelle, interno ed esterno del prepuzio.



Table 2A



Table 3A

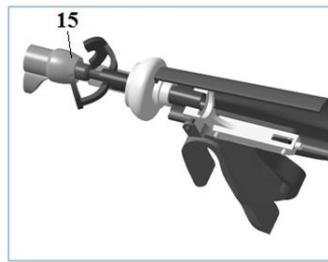


Table 3B

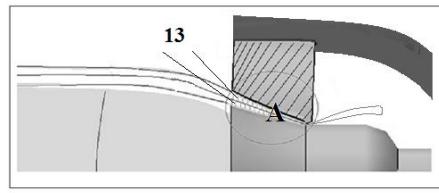


Table 4A

Pertanto, la forma della sagoma di traciatura e delle lame è tale da effettuare contemporaneamente un taglio circonferenziale, un taglio nella zona di contatto delle due lame e una cauterizzazione dei tessuti compressi.

Tecnologia & Vantaggi

I punti di forza del dispositivo sono i seguenti: chirurgica mini-invasiva a minor rischio di sanguinamento e minor necessità di sutura; facile e veloce esecuzione con riduzione dei tempi dell'intervento (circa 10 minuti) e dell'anestesia conseguente; simmetria del taglio e sicura protezione del glande; procedura igienica per l'intercambiabilità dei componenti monouso a contatto con il sangue del paziente.

La pistola può essere alimentata con sorgenti di radiofrequenza o ultrasuoni per effettuare una sezione e una chiusura priva di punti di sutura.

Applicazioni

Il dispositivo trova applicazione nell'ambito della urologia per fimosi, chirurgia pediatrica per fimosi e chirurgia rituale, andrologia in caso di malformazioni peniene.

Le aree geografiche di interesse sono quelle del Sud est Asiatico, del Medio Oriente e tutti i paesi con fede religiosa musulmana, ebraica e cristiani copti.

