

<p>(١١) رقم البراءة : 8482</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: A61F2/20 A61L2430/34</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : 6</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00240372</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : 2024/8 /7</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : 2026 /1 /8</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: الباحثة.كوثر أسامة هاشم محافظة ذي قار/الناصرية/الإسكان الصناعي ١/ م.د.وليد جاسم محييد جامعة بغداد/كلية الهندسة الخوارزمي/قسم هندسة الطب الحياتي</p>
<p>(٣٠) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه :</p> <p>الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: حبال صوتية اصطناعية تزرع داخل المريء .</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>الحبال الصوتية الاصطناعية هي بديل صناعي للصوت للأشخاص الفاقدين الصوت تماما بعد اجراء عملية استئصال الحنجرة Total Laryngectomy. ان البدائل الاصطناعية المتوفرة توفر صوتا ذو تردد واحد ومنخفض مما لا يوفر كلاما طبيعيا كون طبيعية الكلام تعتمد على مصدر صوتي متغير التردد. البديل الصوتي المطروح هنا هو الحبال الصوتية الاصطناعية المصنوعة من السليكون التي يمكن التحكم بها عن طريقة اشارة حيوية تؤخذ من المريض لتغيير ترددها وتوفير صوت طبيعي أكثر وأقرب للحبال الصوتية الحقيقية لاسترجاع القدرة على التواصل. قد تم تصميم هذه الحبال الصوتية بسمك قليل كي تزرع داخل المريء بواسطة انبوب مريئي وصُممت بأبعاد مناسبة للمريء ومرونة عالية كي لا تعيق مجرى الاكل. تم تصميم الحبال بقطر ٢ سم وذلك لكي تسع داخل المريء، وبسمك مقداره ٢ مم وذلك لكي تكون مرنة كفاية كي لا تعيق الاكل المار في المريء، وقد تم دراستها لتأكيد انها توفر تردد أساسي (fundamental frequency) مقارب لما هو مشهود في الكلام الطبيعي، اذ يمكن تغيير نسبة المُلَيْن (thinner) في السليكون للتحكم بالمرونة وتوفير نطاق تردد يلائم الذكور والاناث من المرضى (من ٨٧ الى ٢٥٠ هرتز)، تم تغيير نسبة المُلَيْن على السليكون من ٠,٥ الى ١ ولوحظ ان نسبة ٠,٧ كانت تمثل أفضل نسبة من الناحية التصنيعية. إضافة لذلك، علو الصوت في هذا النموذج كان مقاربا للصوت الطبيعي (يتراوح من ٥٣ الى ٦٧ ديسيبل).</p>	