

MBSE

A MŰTÉTI BIZTONSÁGOT SEGÍTŐ ESZKÖZ, AMELY JELZI A TESTÜREGBEN NEM SZÁNDÉKOSAN HAGYOTT IDEGEN ESZKÖZ JELENLÉTÉT

A szabadalom tárgyának rövid ismertetése

A szabadalom tárgya egy olyan jelző rendszer, amelyik biztosítja, hogy a műtéti beavatkozások során felhasznált segédeszközök ne maradhassanak a betegben a műtétek befejezését követően. Kifejezetten azokról az eszközökről van szó, amelyek használata elengedhetetlen a műtéti beavatkozások során, de a testben felejtése szövődményekkel és a beteg újra operálásával jár. Elsősorban ilyennek tekinthetők azok a textilek, amelyekkel a műtéti területen a szövetek, illetve a szervek megfelelő pozícióját biztosítják a beavatkozás során.

A beavatkozáshoz a használatuk elengedhetetlen, azonban a műtéti terület zárása közben, megfelelő sorrendben ezeket az eszközöket az orvosok eltávolítják a betegből.

A fejlesztés indítéka

Annak ellenére, hogy szigorú szabályok és megkötések vonatkoznak ezeknek az eszközöknek a használatára, számos esetben előfordul, hogy egy-egy műtéti-textil a betegben marad a műtétet követően is. Az ebből eredő szövődmények és az újabb beavatkozás veszélyeztetheti a betegek egészségét, lassíthatja a gyógyulásukat.

A fejlesztés célja

A munkánk célja egy olyan megoldás kidolgozása volt, amelyik lehetővé teszi a műtéti beavatkozás teljes ideje alatt, de elsősorban a befejező szakaszban, a már eltávolítandó, de még ki nem vett eszközök jelenlétének ellenőrzését.

A beavatkozás közben vagy a befejező szakaszában, a műtétét végző orvos vagy az asszisztensek ennek segítségével ki tudják zárni, hogy a műtéti beavatkozás során behelyezett, de a befejezés előtt eltávolítandó eszközök, a szövetek között rejtve maradjanak..

Az eszköz leírása

Az ellenőrzést biztosító rendszer alávetően két elemből áll. Az egyik a szervezetbe kerülő eszközben kerül elhelyezésre. Az eszközzel együtt kerül a műtéti beavatkozás során a beteg testüregeibe. Természetesen, a beavatkozás során az eszközzel együtt eltávolítják.

A másik elem egy ellenőrző egység, amelyik megfelelő távolságból érzékeli a műtéti eszközben rögzített alkatrészt. Ezzel az egységgel a beavatkozás minden szakaszában, de elsősorban a műtéti terület zárása előtt meg lehet bizonyosodni arról, hogy van e még eltávolítandó műtéti segédeszköz a beteg testüregeiben.