

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA



UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 30 (3)

INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 Aprila 1932.

## PATENTNI SPIS BR. 8785

Deutsche Gasglühlicht — Auer — G. m. b. H., Berlin, Nemačka.

Naprava za oživljavanje obamrlih.

Prijava od 6 januara 1931.

Važi od 1 juna 1931.

Traženo pravo prvenstva od 23 januara 1930 (Nemačka).

Dosadašnje metode za oživljavanje, t. j. proizvođenje veštačkog udisanja i izdizanja u plućima pomoću kiseonika pod pritiskom, disanja pomoću kretanja ruku i pomoću kompresije grudnog koša (mašinskim putem ili ručno) ili usisavanje i pritiskivanje trbušne maramice pomoću lakovaniog trbušnog zvona imaju sledeće nezgode. Kod obe prve metode glava i gornji udovi nisu bili prislužni injekcijama i drugim lekarskim merama. Ako su potrebne takve mere kao što je napr. izvlačenje jezika, to mora uvek da se prekine sa radom oko oživljavanja. Isto tako mora obično da se oživljavanje prekine pri bljuvanju. Ulicaj na kretanje krvi pomoću grudnog koša je veoma neznatan pri metodi veštačkog disanja pomoću ruku. Veštačko disanje pomoću trbuha sa trbušnim zvonom je tehnički komplikovano i u primeni je skupo.

Pomoću ovog pronalaska ovi nedostatci treba da budu otklonjeni. Predmet pronalaska jeste naprava, pomoću koje kod lica koje leži na leđima pomoću dizanja zadnjeg dela i pritiskivanja butine uz telo, trbušni organi bivaju prilisnuli uz diafragmu i time biva smanjena zapremina pluća (izdisanje). Pri suprotnom kretanju nastupa rasterećenje pluća i povećanje zapremine (udisanje). Pomoću proizvođenja naizmeničnoga priliska i vakuma u trbušnoj šupljini biva proizvedeno kretanje krvi iz i u trbušnu duplju. Ovo veštačko disanje može biti potpomognuto menjanjem položaja lica koje se oživljava, naime promenom

horizontalnog položaja u nagnut položaj prema glavi. Promena položaja može se izvesti jednovremeno sa kretanjem nogu. Ali je takođe moguće, da se oba kretanja rastave tako, da se pri bljuvanju obamrlog veštačko disanje pomoću nogu može vršiti pri utvrđenom kosom položaju. Isto tako je moguće, da se pri smetajućoj navali krvi ka gornjim delovima tela, položaj fiksira horizontalno. Aparat, čiji je jedan oblik izvođenja predstavljen u slikama 1, 2 i 3 na priloženom nacrtu sastoji se iz podloge *a*, koja je u svom normalnom položaju horizontalno pritvrđena pomoću blokirajućih naprava *b* i *b*<sup>1</sup>. Na podesnom mestu na napravi za polaganje postavljene su dve poluge *c* koje su svojim slobodnim krajevima eventualno međusobno vezane. Ove se poluge obrću oko osovine *d*. Noge obamrlog su vezane za polužne krake pomoću naprave *e*, koja je izvedena iz krutih ili na polužnim kracima pokretno pritvrđenih kajiševa, prečaga ili tome sl. Naprava za polaganje može biti i obrtno postavljena i to oko ose *f*, koja je upravna na pravac tela. Naprava za polaganje treba samo da vrši obrtanje na stranu, na kojoj se nalazi glava pacijenta; i to tako da gornji deo tela time bude postavljen koso prema dole. Pri kosom položaju naprave za polaganje telo lica biva u svom utvrđenom položaju održavano pomoću ramenih oslonaca *g*, koji se napr. mogu podešavati prema veličini ličnosti.

Obamrli, pri horizontalnom položaju pod-

loge biva tako umešten između poluga, da butina može izvesti veći ugao od pravog ugla prema gornjem delu tela. Kretanjem polužnih krakova butine bivaju prilisnute uz trbuš. Jednovremeno sa ovim kretanjem obamrli iz horizontalnog položaja biva doveden u nagnuti položaj prema glavi (izdisanje). Povraćanjem polužnih krakova u suprotnom pravcu do ishodnog položaja biva ponovo proizveden horizontalni položaj (udisanje). Uđari o pod bivaju ublaženi pomoću podesnih poluga  $h$  i  $h'$ . Ako se ukaže potreba za utvrđivanjem naprave, za polaganje, u kosom položaju napr. pri bljuvanju pacijenta, to ovaj kosi položaj biva proizведен obrtanjem poluge  $a$  oko osovine  $f$ . Veštačko disanje pomoću nogu može tada nezavisno od ovoga da se nastavi. Isto tako je moguće nezavisno horizontalno postavljanje. Koristi aparature sastoje se u dobroj promeni vazduha pomoću jakog disanja diafragmom, u jakom uticanju kretanja krvi pomoću kompresije trbušnih organa, u mogućem niskom postavljanju gornjih delova tela (punjenje glave krvlju), u pristupačnosti glave bez prekidanja rada oko oživljavanja (izvlačenje jezika), u pristupnosti ruku u cilju injekcija i radi posmatranja pulsa kao i u mogućnosti, da se pri bljuvanju pomoću niskog položaja spreči tečenje izbljuvanih masa u vazdušne kanale, a da se pri tome oživljavanje ne mora da prekine. Izvođenjem podloge  $a$  kao nosila stvorena je spretna i uspešna sprava.

#### Patentni zahtevi:

1. Naprava za oživljavanje pomoću veštačkog disanja diafragmom, naznačena time, što se sastoji iz naprave za polaganje na kojoj su na podesnom mestu postavljene dve obrtne poluge, koje su u datom slu-

čaju svojim slobodnim krajevima međusobno vezane; i koje imaju naprave za pritvrđivanje za koleno lica koje se oživljava.

2. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1 naznačena time, što se naprava za polaganje može obrati oko osovine, koja je upravna u odnosu na pravac tela.

3. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1—2 naznačena time, što naprava za polaganje može biti dovedena samo u nagnut položaj prema glavi, a ne u nagnut položaj prema nogama.

4. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1—3 naznačena time, što naprava za polaganje može biti utvrđena kako u horizontalnom položaju, tako i u nagnutom položaju.

5. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1 naznačene time, što su na obrtnim polugama koje su predviđene na napravi za polaganje, predviđene naprave za privezivanje kolena lica koje se oživljava, koje pri nesmetanom savijanju kolena u zglobu omogućuju da se sleduje kretanjima poluge u svakom položaju.

6. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1 naznačena time, što su radi pritvrđivanja pacijenta na napravi za polaganje postavljeni rameni oslonci koji se mogu podešavati prema veličini pacijenta.

7. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1—4 naznačena time, što su na gornjem i na donjem delu naprave za polaganje predviđene naprave za blokiranje, koje omogućuju promenu iz horizontalnog položaja u nagnuti položaj i obratno, ali dopuštaju i odvojeno fiksiranje horizontalnog položaja i odvojeno fiksiranje nagnutog položaja.

8. Naprava za oživljavanje po zahtevu 1—4 naznačena time, što udar, naprave za polaganje, o pod biva ublažen pomoću podesnih ublaživača.

Fig. 1

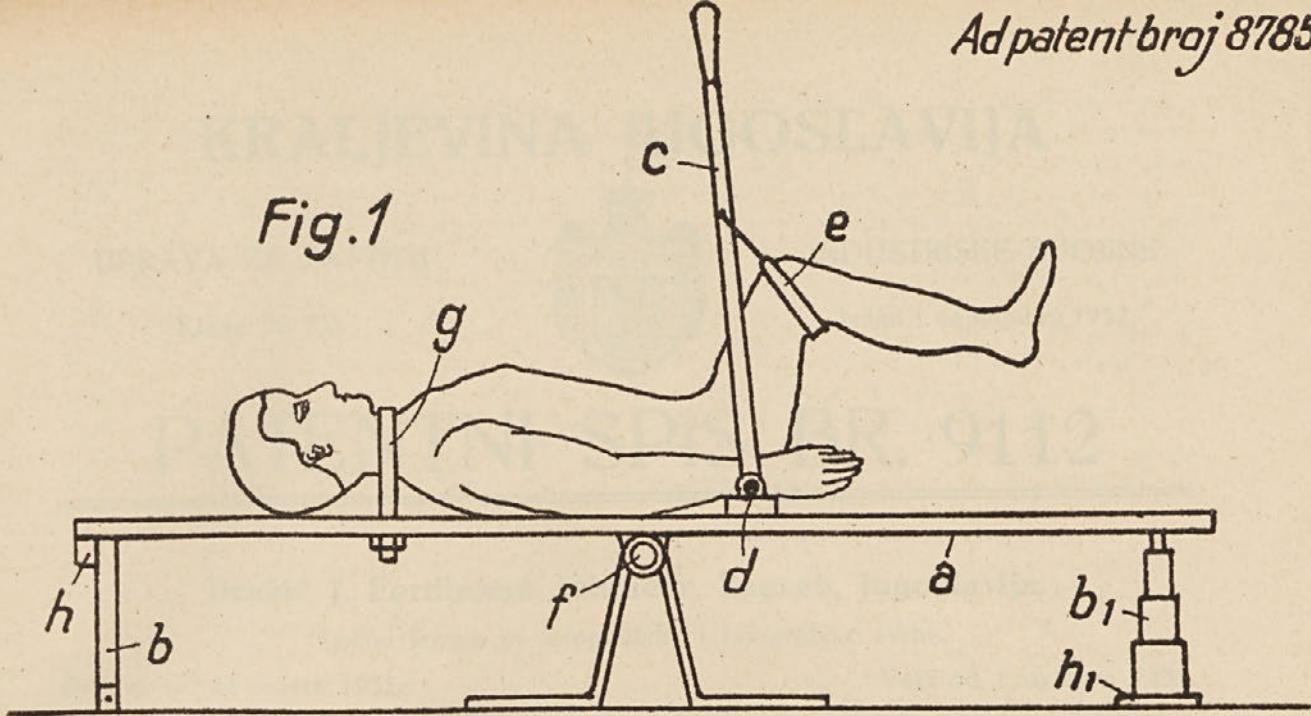


Fig. 2

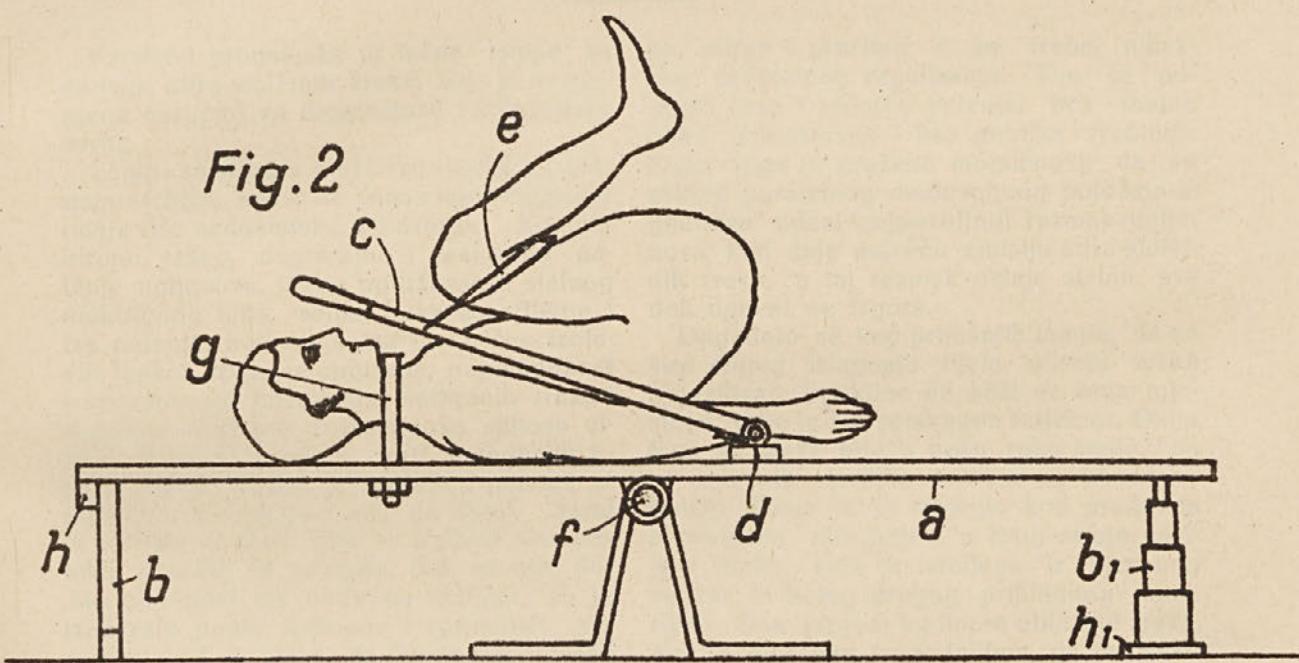


Fig. 3

