



(19)



EESTI VABARIIK
PATENDIAMET

(11) **EE 00709 U1**

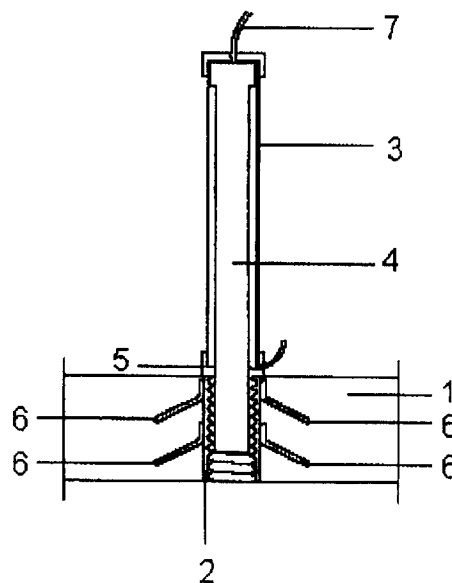
(51) Int.Cl.
B66C 1/66 (2007.10)
B66C 1/62 (2007.10)

(12) **KASULIKU MUDELI KIRJELDUS**

<p>(21) Registreerimistaotluse number: U200700061</p> <p>(22) Registreerimistaotluse esitamise kuupäev: 22.05.2007</p> <p>(24) Registreeringu kehtivuse alguse kuupäev: 22.05.2007</p> <p>(45) Kasuliku mudeli kirjelduse avaldamise kuupäev: 15.01.2008</p>	<p>(73) Kasuliku mudeli omanik: Akso-Haus OÜ Estonia pst 5, 10143 Tallinn, EE</p> <p>(72) Kasuliku mudeli autor: Lasse Juhani Ojanen Kirjakkalantie 155, 25570 Teijo, FI</p> <p>(74) Patendivolinik: Raivo Koitel Patendi- & Kaubamärgibüroo Koitel OÜ Tartu mnt 65, 10115 Tallinn, EE</p>
--	---

(54) **Tõsteseade ja tõstetav ese**

(57) Esitatud lahendus sisaldab tõsteseadet ja tõstetavat eset 1, kusjuures tõstetava eseme 1 külge on kinnitatud eseme valmistamise käigus nakkekinnitustega 6 vastudetail 2 ja tõsteseadme kolviga 4 varustatud tõstesilindri 3 külge on kinnitatud kinnitusdetail 5, mille abil vastudetail 2 on ühendatud tõstesilindriga 3. Käesoleva leiutise abil on võimalik tõsta ja transportida eriti raskeid detaile (näit. väikeelamud, garaažid, suvilad, saunad, kuurid, ehitiste osad, tugiplaadid, jt).



Tõsteseade ja tõstetav ese

Tehnika valdkond

Leiutis käsitleb esemete tõstmist ja teisaldamist, eriti raskete detailide tõstmist ja teisaldamist.

5 Tehnika tase

Eriti raskete esemete, mille kaal on mitu tonni või kümneid tonne, teisaldamine ja transport on keeruline ja töömahukas.

Tuntud on hüdraulilised tõsteseadmed, mille abil tõstetav ese transpordivahendile peale ja maha laaditakse. Tuntud on firma FOCOLIFT kahetoimelise hüdraulikaga tagaluuktõstukid, firmade JONSERED ja LOGLIFT puidutõstukid.

Esitatud lahendusele kõige lähedasem on HIAB (<http://www.hiab.com>) kaubatõstuk, mida toodetakse mitmetes variatsioonides tõstevõimega 0,8 tm kuni 90 tm ja kasutatakse ehitusel, rasketööstuses, raudteel, sadamates. Selle lahenduse puuduseks on see, et esemete tõstmisel tuleb neid iga tõstmise puhul eraldi kinnitada.

Leiutise olemus

Käesoleva leiutise abil on võimalik tõsta ja transportida eriti raskeid detaile (näit. väikeelamud, garaažid, suvilad, saunad, kuurid, ehitiste osad, tugiplaadid, jt). Esitatud tõsteseadme ja tõstetava eseme iseärasuseks on see, et tõstetavasse esemesse paigutatakse selle valmistamise käigus fikseeritud nakkega vastudetail ja vastudetail kinnitatakse tõsteseadmes oleva kinnitusdetaili külge, kusjuures tõsteseadmes on kolbidega varustatud tõstesilinder.

Jooniste loetelu

- Joonisel fig 1 on kujutatud nakkekinnitustega vastudetaili;
joonisel fig 2 on kujutatud tõsteseadet;
joonisel fig 3 on kujutatud tõsteseadme ja tõstetava eseme üldvaadet;
5 joonistel fig 4-6 on kujutatud tõsteseadme ja tõstetava eseme töötamist erinevatel etappidel ja
joonisel fig 7 on skemaatiliselt kujutatud ehitise tõstmist ja teisaldamist.

Leiutise teostamise näide

- Esitatud leiutis sisaldab tõsteseadet ja tõstetavat eset 1, tõstetavale esemele 1 on
10 selle valmistamise käigus fikseeritult ja püsivalt kinnitatud vastudetail 2 nakkekinnituste 6 abil, kusjuures nakkekinnitustega 6 tugevdatakse vastudetaili 2. Tõsteseade sisaldab spetsiaalset tõstesilindrit 3, tõstesilindri kolbi 4, kinnitusdetaili 5, hüdraulikavoolikuid 7, 8, mis on kinnitatud käivitatava jõuallika juhtseadmega.

- Esitatud lahendus töötab järgmiselt: tõstetava eseme 1 või selle osa, näiteks
15 ehitise vundament, külge on kinnitatud nakkekinnitustega 6 vastudetail 2 (fig 1, 4). Vastudetaili 2 külge kinnitatakse tõsteseadme kinnitusdetaili 5 abil kolviga 4 varustatud tõstesilinder 3 (fig 2). Tõsteseadme töötamisel suundub kolb 4 alla (fig 3, 5) ja tõstetavat *objekti* on võimalik vertikaalselt üles tõsta (fig 6). Sellisel viisil on võimalik transpordivahendiga sõita ülestõstetud eseme alla, langetada see ese
20 transpordivahendi peale koormaks ning transportida see vajalikku asukohta. Sarnaselt saab transportitava eseme uues kohas transpordivahendilt maha laadida ja uude asukohta paigaldada (fig 7).

Kasuliku mudeli nõudlus

1. Tõsteseade, mis sisaldab lastikandevahendit, ajamit, **erineb selle poolest**, et tõsteseadme kolviga (4) varustatud tõstesilindri (3) külge on kinnitatud kinnitusdetail (5).

- 5 2. Tõstetav ese nõudluspunkti 1 tõsteseadme jaoks, **erineb selle poolest**, et tõstetava eseme (1) külge on eseme valmistamise käigus nakkekinnitustega (6) kinnitatud vastudetail (2), kusjuures vastudetail on ühendatud tõsteseadme kinnitusdetailiga (5).

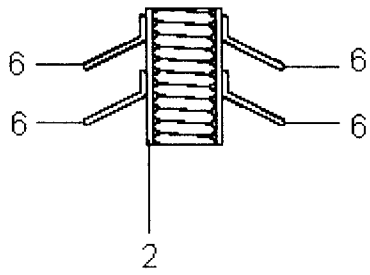


FIG 1

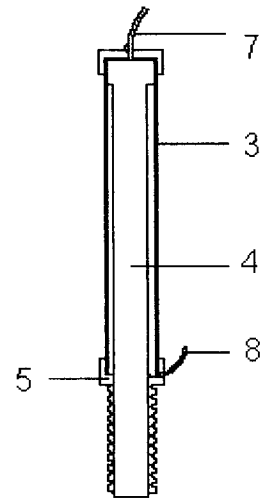


FIG 2

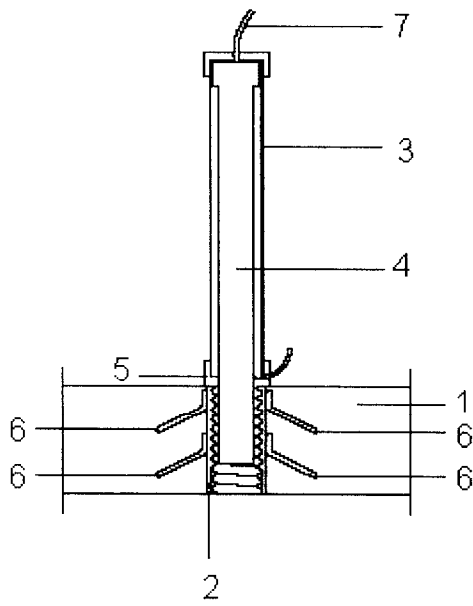


FIG 3

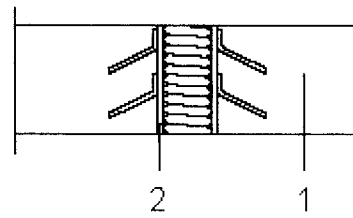


FIG 4

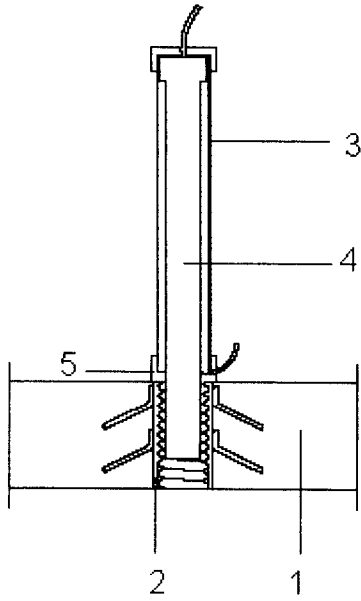


FIG 5

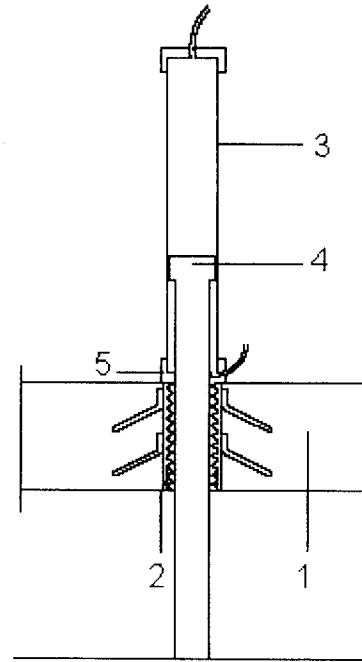


FIG 6

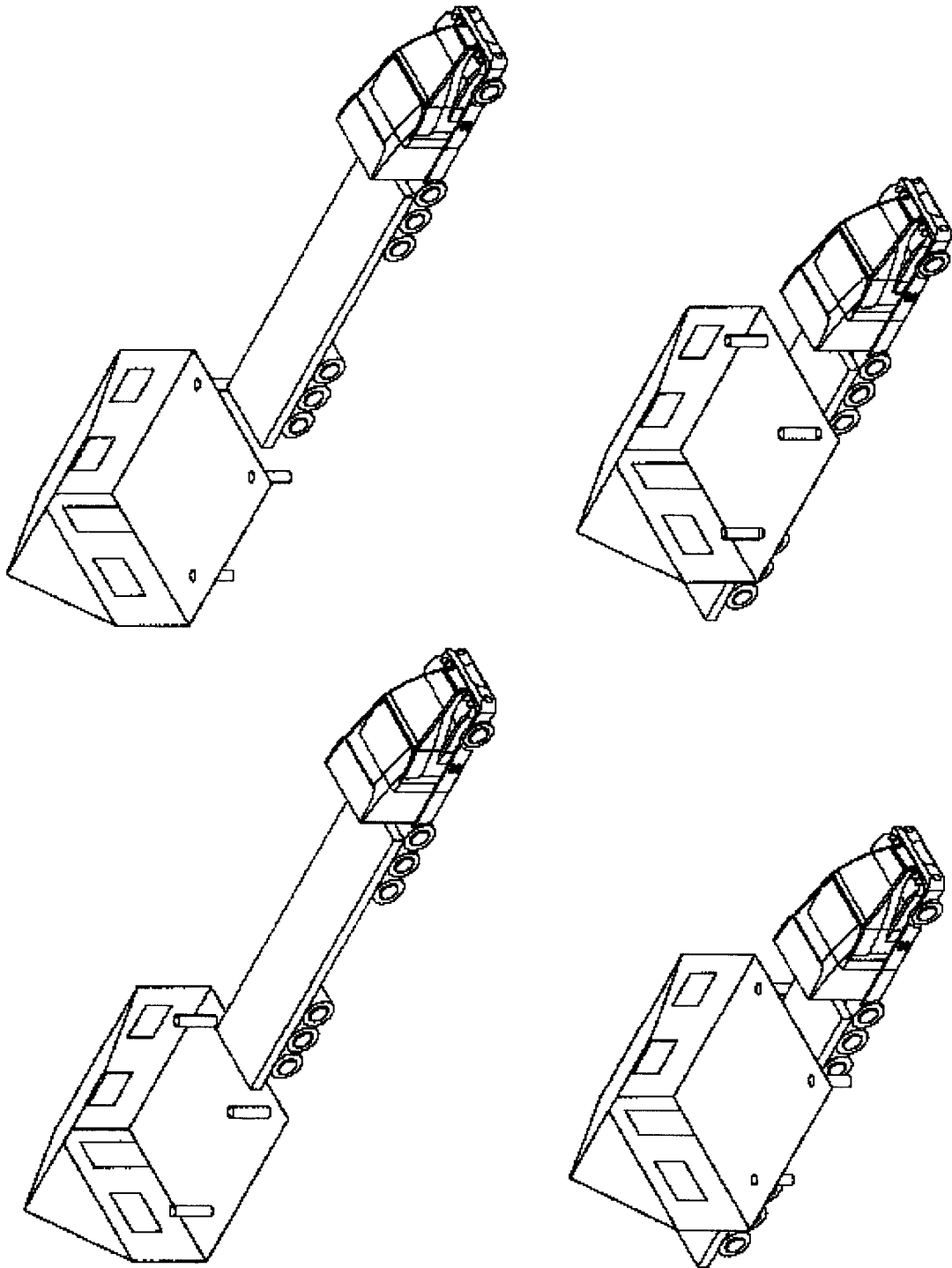


FIG 7