

Корисна модель стосується галузі будівництва і може бути застосована для вдавлювання, а також витягування різних прямокутних палів та інших будівельних конструкцій.

Відомий пристрій для удавлювання палів у ґрунт, що містить в собі станину з колонами, на якій розташовані удавлюючий та затискний механізми з гідроциліндрами робочого та зворотного ходу [декларційний патент №42940 М.кл. 7 E02D 7/20].

Даний пристрій має складну металоємку конструкцію, багато рухомих частин, що потребує додаткові витрати на виробництво та обслуговування.

Задача корисної моделі полягає у спрощенні конструкції за рахунок зменшення кількості рухомих частин (Фіг.1, 2).

Палеодавлююча машина, що містить в собі нижню (1) та верхню (2) плити, які скріплені колонами (3), середник (6) з орієнтуючим пристроєм (7), установлений нерухомо між верхньою (2) та нижньою (1) плитами, для орієнтації палі на початку удавлювання палі, силові гідроциліндри (4) робочого та зворотного ходу встановлені під деяким кутом нахилу до осі палі, одним кінцем шарнірно кріпиться до верхньої плити, а до другого – підвішений затискний і здавлюючий механізм, затискний механізм (5) має дві поперечини (8) та два затискних клина (9), які за допомогою контрвантажів (10) можуть автоматично переміщуватися по вертикалі.

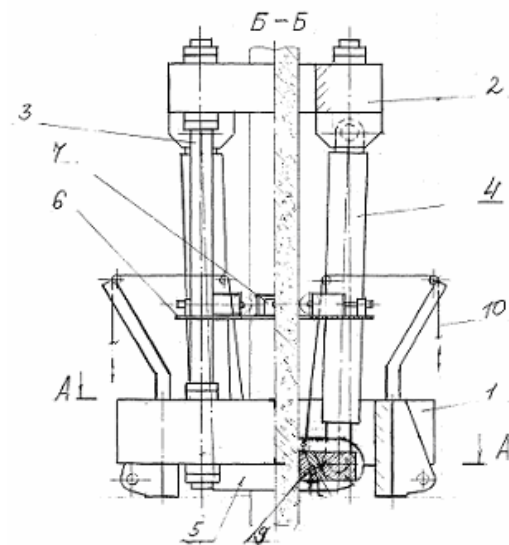
Установка працює наступним чином:

Установку з допомогою крана вантаже підйомністю 10тн. встановлюють на опорну балку із відповідним контр-грузом і закріплюють. Зверху тим же краном заводять палю, гострим кінцем до поверхні землі і орієнтують пристроєм (7) в вертикальному положенні. При входженні палі в затискний та задавлюючий механізм (5), затискні клини (9) орієнтують і фіксують її в вертикальному положенні. Робоча рідина подається в верхню порожнину гідроциліндрів (4) і відбувається автоматично затиск і вдавлювання палі в ґрунт.

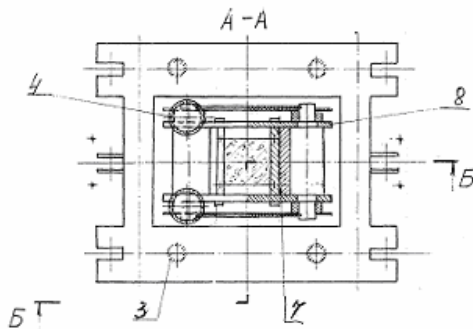
Після повного виходу штоків гідроциліндрів, подачу робочої рідини здійснюють в нижню порожнину гідроциліндрів, при цьому затиск палі спадає і затискні клини займають початкову позицію. Так як палля уже зафіксована в ґрунті на деякій глибині, то подальше заглиблення виконується шляхом почергової подачі робочої рідини по порожнинах гідроциліндрів (4).

Після занурення палі в землю на потрібну глибину і досягнення заданих параметрів, що контролюється манометром, установку переміщують в інше місце вдавлювання палі в ґрунт. Переміщення виконується з допомогою ручної лебідки.

Запропонована установка має невеликі розміри, мобільна і може легко транспортуватися, а також проста в виготовленні, що потребує значно менших затрат матеріальних та трудових ресурсів.



Фіг.1



Фіг.2