

A1 (21) 429025 (22) 2019 02 23

(51) E02D 17/04 (2006.01)

E02D 17/00 (2006.01)

E02D 17/08 (2006.01)

(31) P.426194 (32) 2018 07 03 (33) PL

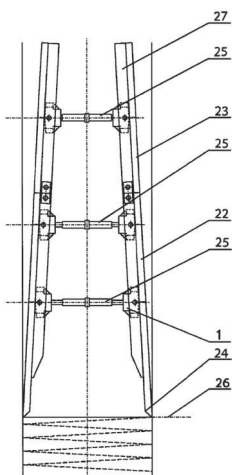
(71) MASKIEWICZ JÓZEF, Rybnik

(72) MASKIEWICZ JÓZEF

(54) Sposób szalowania wykopów, rozpóra płyt szalunkowych przeznaczona dla realizacji tego sposobu

(57) Sposób szalowania wykopów gdzie płaszczyzny przeciwnych płyt szalunkowych zakończonych od dołu nożowymi ścięciami łączy się rozpórą i umieszcza nad osią planowanego wykopu charakteryzuje się tym, że rozpory (25) przymocowane na niższym poziomie płyt szalunkowych (22) mają większą długość niż kolejne rozpory (25) przymocowane na wyższym poziomie, przez co uzyskuje się pochył obu płyt szalunkowych (22) do wnętrza planowanego wykopu, następnie naprzemiennie wykonuje się podkopy przeciwnych płyt do osiągnięcia pożądanej głębokości, tak by obie płyty szalunkowe (22) miały nachylenie do wnętrza wykopu, zaś rozpory (25) ustawiły się poziomo, następnie zwiększa się długość rozpór poprzez ich rozkręcanie wzdłużne do momentu wywołania w gruncie znajdującego się na zewnątrz szalunku naprężenia ściskającego. Rozpóra dla płyt szalunkowych, dwa przeciwległe połączone elementem rozpirającym, korpusy, które łączy się przegubowo w poziomie z przeciwległymi płytami szalunkowymi, gdzie korpusy od strony zewnętrznej zawierają elementy stabilizujące stanowiące sprężyny poziomo osadzone wzdłuż osi rozpory (25), w gniazdach, które znajdują się symetrycznie wzdłuż przeciwległych boków płyty korpusu (1), sprężyna z jednej strony przylega do korpusu (1) wewnątrz gniazda z drugiej strony opiera się na podstawie, podstawa ma długość większą niż odpowiadający jej wymiar gniazda i jest przymocowana do korpusu (1) wewnątrz gniazda poprzez element napinający, elementy ograniczające pochylenie rozpory (25) stanowią brzożki gniazd ścięte skośnie o kąt $\alpha = 3^\circ$ stanowiący pochylenie względem pionu płaszczyzny, w której zawierają się zewnętrzne brzożki gniazd, przy czym kąty α są symetryczne względem osi poziomej rozpory (25).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 426196 (22) 2018 07 03

(51) E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/02 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

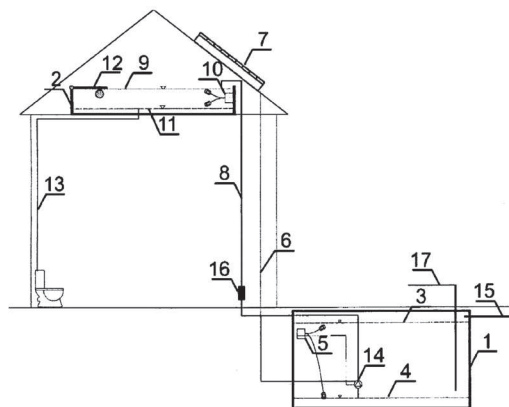
E03C 1/01 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków(72) LUBOŃ WOJCIECH; PEŁKA GRZEGORZ;
KOZYTA JAROSŁAW**(54) Autonomiczny system i sposób magazynowania oraz dostarczania wody deszczowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest autonomiczny system magazynowania i dostarczania wody deszczowej zawierający dolny zbiornik (1) wody deszczowej połączony doprowadzającym przewodem rurowym (8) z górnym zbiornikiem (2) wody deszczowej umieszczony powyżej dolnego zbiornika (1) wody deszczowej, w którym pomiędzy dolnym zbiornikiem (1) wody deszczowej a górnym zbiornikiem (2) wody deszczowej umieszczony jest filtr (16), a do górnego zbiornika (2) wody deszczowej dołączony jest odprowadzający przewód rurowy (13) do dostarczania wody na zewnątrz systemu. W dolnym zbiorniku (1) wody deszczowej umieszczona jest zasilana pompa prądu stałego (14) połączona bezpośrednio z modułem fotowoltaicznym (7) oraz z dolnym wyłącznikiem pływakowym (5), natomiast w górnym zbiorniku (2) wody deszczowej umieszczony jest górny zawór pływakowy (10) połączony z zasilaną pompą prądu stałego (14) oraz zawór pływakowy (12) doprowadzający wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej. Przedmiotem wynalazku jest również sposób autonomicznego magazynowania i dostarczania wody deszczowej w systemie zawierającym dolny zbiornik (1) wody deszczowej i górny zbiornik (2) wody deszczowej, w którym za pomocą rynien (17) doprowadza się wodę deszczową do dolnego zbiornika (1) wody deszczowej aż do osiągnięcia maksymalnego poziomu (3) magazynowania wody w zbiorniku dolnym (1). W sposobie tym pomocą zasilanej pompy prądu stałego (14) z dolnego zbiornika (1) wody deszczowej pompuje się wodę do górnego zbiornika (2) wody deszczowej aż do osiągnięcia minimalnego poziomu (4) magazynowania wody w zbiorniku dolnym (1) lub do osiągnięcia maksymalnego poziomu (9) magazynowania wody w zbiorniku górnym (2), a następnie za pomocą odprowadzających przewodów rurowych (13) z górnego zbiornika (2) wody deszczowej dostarcza się wodę na zewnątrz systemu aż do osiągnięcia minimalnego poziomu (11) magazynowania wody w górnym zbiorniku (2), a po osiągnięciu minimalnego poziomu (11) magazynowania wody w górnym zbiorniku (2) za pomocą zaworu pływakowego (12) do górnego zbiornika (2) doprowadza się wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428875 (22) 2019 02 11

(51) E04B 1/24 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

E04C 3/30 (2006.01)

B66F 7/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-USŁUGOWE
HAND-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębica

(72) SMAGASZ DARIUSZ

(54) Hala o regulowanej wysokości

(57) Hala o regulowanej wysokości ma konstrukcję nośną opartą na co najmniej dwóch modułach, przy czym każdy moduł ma mocowane do podłoża za pomocą kotew (22) filary o regulowanej wysokości i belki poprzeczne składające się z profilu zewnętrznego (5) i wewnętrznego (6), gdzie profile zewnętrzne są zamoco-