

30/01/03
2003002748



(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

162162

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 2 月 14 日 (14.02.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/12637 A1

(51) 国際特許分類: E02D 3/10, 19/10, E21B 43/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/06608

(22) 国際出願日: 2001 年 7 月 31 日 (31.07.2001)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2000-234035 2000 年 8 月 2 日 (02.08.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 西松建設株式会社 (NISHIMATSU CONSTRUCTION CO.,

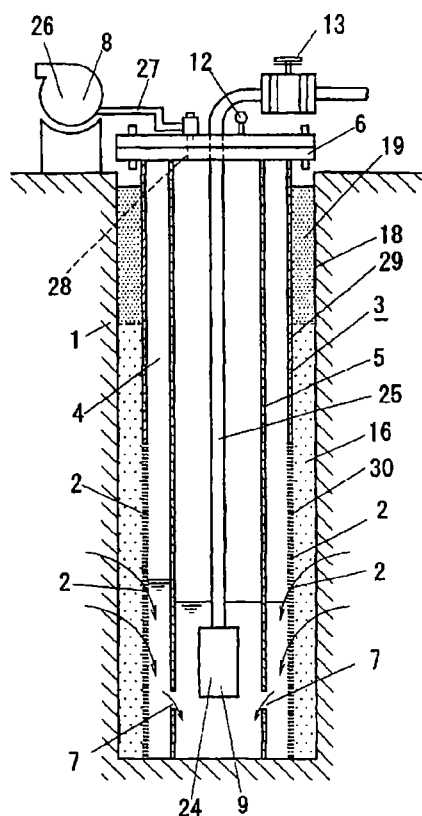
LTD.) [JP/JP]; 〒105-8401 東京都港区虎ノ門1丁目20番10号 Tokyo (JP). 成幸工業株式会社 (SEIKO KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒540-0008 大阪府大阪市中央区大手前1丁目7番24号 Osaka (JP). 日本建設機械商事株式会社 (NIPPON KENSETSU KIKAI SHOJI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒162-0815 東京都新宿区筑土八幡町2番5号 Tokyo (JP). 有限会社 アサヒテクノ (ASAHI TECHNO CORP.) [JP/JP]; 〒024-0322 岩手県北上市和賀町岩崎新田5地割16番地81 Iwate (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山口 徹 (YAMAGUCHI, Toru) [JP/JP]; 〒981-3122 宮城県仙台市泉区加茂5-5-24 Miyagi (JP). 松村修一 (MATSUMURA, Shuichi) [JP/JP]; 〒577-0823 大阪府東大阪市金岡3

[続葉有]

(54) Title: UNDERGROUND WATER PUMPING DEVICE

(54) 発明の名称: 地下水揚水装置



(57) Abstract: An underground water pumping device capable of effectively performing a water collecting/water pumping operations with a relatively simple structure and effectively utilizing an existing deep well device, comprising an outer tube buried in the ground and an inner tube having a length generally equal to that of the outer tube and disposed in the outer tube through a clearance provided therebetween, a shielding member for shielding the upper end part of the outer tube from the upper end part of the inner tube, a decompressing means for reducing a pressure in the inner tube, and a pumping means for pumping up the underground water came from the underground water inlet into the inner tube, the outer tube further comprises a water passing part at the lower part thereof and the inner tube further comprises an underground water inlet at the lower end part thereof, wherein the underwater inlet is positioned under the upper end part of the water passing part.

[続葉有]

WO 02/12637 A1



ACTION