

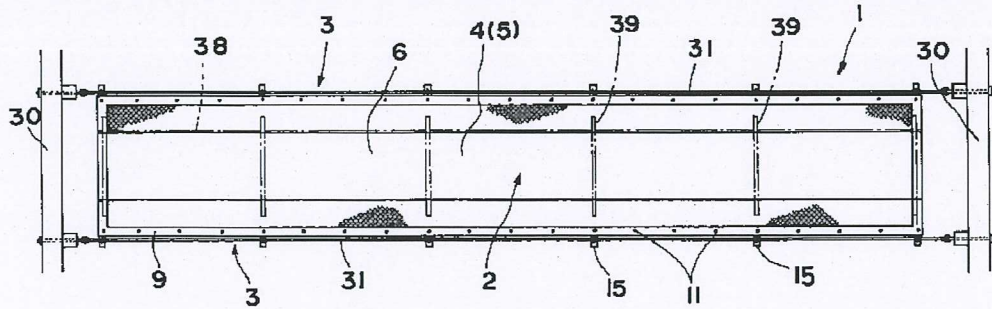
平成 22 年度 特許ビジネス市シーズ情報

整理番号

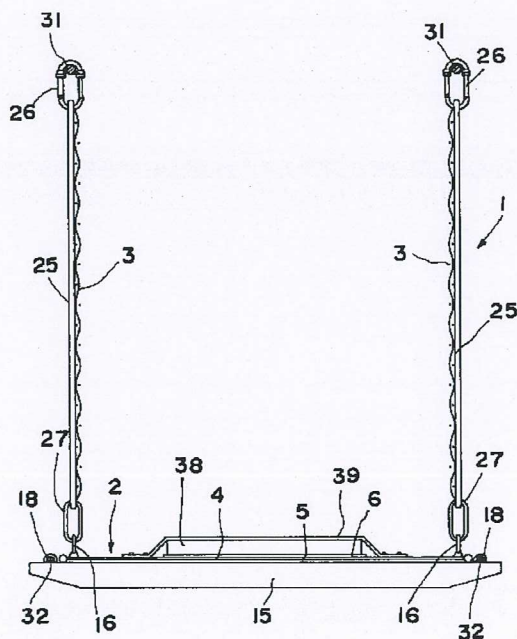
事務局使用欄

1	シーズタイトル	吊足場新工法<ラップガード工法>
2	シーズ提供者 連絡先住所 TEL/E-mail/URL	(法人名) (有) 住幸 (担当者名: 坂井輝幸) 新潟市東区逢谷内 1-6-10 TEL:090-3645-0824 FAX:025-271-3142 *連絡は特許流通アドバイザーへお願いします
3	支援者 (特許流通AD等/連絡先)	特許流通アドバイザー 木村洋一 新潟市中央区鏡西 1-11-1 新潟県工業技術総合研究所内 新潟県知的所有権センター TEL:025-290-5575 y-kimura-ad@adp.jiii.jp
4	特許番号 等	特許第 3 3 0 6 8 6 1 号

技術情報					
5	技術分野	④住宅・土木・建築	6	機能	⑩安全・事故防止
7	利用分野	吊足場	8	適用製品	高所作業用ネット
9	本技術の完成度	③実用段階			
10 本技術の特徴					
① 従来技術・類似技術の問題点					
1. 交通規制をする必要があり、そのため夜間作業になることが多い					
2. 夜間作業になると、警備保安作業が必要になり経費がかかる。					
② 本技術の特徴・効果 / 類似技術との対比					
1. 交通規制の必要がないため、昼間の作業ができる。					
2. 昼間の作業なので効率が良く、警備保安作業も不要となる。					
③ 特記事項・添付図面・製品外観図・効果を示す表等					



平面図



側面図

特許情報		
11	発明の名称	高所作業用ネット
12	特許権者(出願人)	(有)住幸
13	特許番号 (公開番号/出願番号)	特許第3306861号 特開平11-200616 特願平10-5781

	出願日(優先日)	平成10年1月14日
14	海外出願 特許番号等	なし
15 代表的な独立請求項の記載 <p>【請求項1】 離間する一対の支持部間に高所作業用ネットを展張する高所作業用ネットにおいて、歩行可能な足場用ネットを設け、この足場用ネットの両側に左右一対の転落防止用ネットを連結して全体にコ字型の作業用ネットを形成するとともに、前記足場用ネットは、合成樹脂製のロープで編成されたネットを複数枚重ね合わせて構成され、その上面側のネットを下面側のネットより密に編成するとともに、この上面側のネットの表面に前記足場用ネットの全長に亘って歩行帯体を設け、下面側ネットの裏面には前記足場用ネットを保持する複数のプレートが該ネットの幅方向に亘って並設するとともに、前記転落防止用ネットに所定間隔をおいて吊りロープを一体的に固定し、該吊りロープの上下にそれぞれ連結金具を固定し、その下側連結金具を前記プレートの両端に設けた連結止金具に連結するとともに、前記支持部間に前記足場用ネットを吊設する左右一対の綱索と、その下部に位置して前記プレートを支える左右一対の綱索とを張設し、その上部側に位置する綱索を前記吊りロープの上側に設けた連結金具に通すとともに、下部側に位置する綱索を前記プレートの両端に設けた連結手段に通して前記高所作業用ネットを前記支持部間に展張するように構成したことを特徴とする高所作業用ネット。</p>		
16	審査請求有無/審査経緯	審査 有 (審査請求日：平成11年9月29日) 平成13年6月26日 拒絶通知 平成14年4月16日 登録査定 (中小企業向け先行技術調査制度の利用状況) 利用実績なし
17	関連特許 特許番号等	実用新案 登録第2137063号

18. 先行・類似技術の調査結果／特許性の判断内容

(代表的な先行・類似技術の特許番号とその内容 等)

先行技術文献1 : 特許第2686889号 電気工事中用架空足場

主として変電施設に架設され活線条件下で作業するための足場において、該足場が、高性能合成繊維外周に樹脂を全面被覆しかつ端末に防水キャップを備えた防水型繊維ロープからなる少なくとも2本の平行な主ロープで構成されたメインネット、メインネットに張設され、高性能合成繊維外周に樹脂を全面被覆しかつ端末に防水キャップを備えた防水型網糸からなり目の大きさが人体の通過を阻害しうる大きさのサブネットから構成されていることを特徴とする電気工事中用架空足場。

本方法とは、活線条件下で行う作業という点で異なる。

先行技術文献2 : 特許第3140287号 吊り橋ケーブル架設用足場床組

吊り橋の主塔又は橋台間に平行に架設した複数本のワイヤロープと、このワイヤロープに固定された横枠材と、この横枠材の両端部に固定された手摺ロープ付き手摺支柱と、前記ワイヤロープの上部に配設固定された太目の溶接金網と、この太目の溶接金網の上部に配設固定された小物落下防止用ネットと、このネットの上部に長手方向の所定間隔毎に配設されたステップ材で構成される足場床組において、小物落下防止用ネットを細目の溶接金網としたことを特徴とする吊り橋ケーブル架設用足場床組。

本方法とは、吊り橋に限定されているという点で異なる。

ビジネスプラン		
19	特許ビジネス市に期待する連携内容	① ライセンス先の開拓 ③ 販路拡大・業務提携先獲得
20	ライセンス等の実績の有無	ライセンス実績 (あり (1 件))
21	各種助成制度の利用状況	(産学連携・自治体等の助成制度等の利用・申込状況、他機関との連携内容等) 利用実績なし

22 事業化に関する情報

- ① 追加開発の要否・具体的内容、事業化に向けて解決すべき問題点
既に実用化しているので追加開発の必要はない。
- ② 設備投資の要否・設備投資額、提供可能な中間材の規模・コスト
既に実用化しているので設備投資の必要はない。
作業用ネット単体の販売も行っている。

23 本技術を活用したビジネスプラン

- ① 製品・サービスの概要・特徴（従来品・競合品と比較した優位性等を記載）
従来、橋梁の修理・修繕を行う場合は、作業員が使う吊足場を作るために足場を組む必要があったが、本特許ではその必要がない。修理・修繕対象の橋梁に沿ってワイヤーを2本張り、そのワイヤーに柔軟性のあるネットを張ってゆく。そのため、作業性を大きく改善できる。
- ② 対象とする市場・分野・顧客等（主な顧客、提供できるメリット等を記載）
橋梁などの修理・修繕。
顧客は、国、県、市、町、村などの公共機関とJR、私鉄などの民間企業。
橋梁などの修理・修繕の効率化。
- ③ 競合商品・競合相手の状況等
従来からある工法を使っている建築・土木業者。
足場建設のために、主に夜間工事をおこなって、交通渋滞を引き起こし、工事の増大をもたらし、利益を減少させている。
- ④ 売上・利益計画（市場規模、推定製品シェア、成長性等を記載）

道路統計年報によると高速道路も含めた道路橋の補修費は年間1200億円前後。（2009年11月4日付け朝日新聞社会面）社会資本整備は、＜新規建設＞から＜維持補修＞へとシフトしつつある。さらに2007年8月の米国・ミネアポリスの橋崩落事故を受けて、この流れは加速しつつある。国内では、道路橋は、寿命を50-100年と見込んで設計されている。1960年代の高度成長期以降に大量に建設され、修理が必要な50年を超える橋は、国交省道路局の試算では、2006年で6%、2016年で20%、2026年で47%にも上る。したがって、今後10年で2-3倍の工事費用が必要になってくると思われる。

10年で2倍と考えると、年約8%程度の伸びが考えられる。また、補修費の半額程度が

足場費用とされている。

事業計画:	第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考:
市場規模(千円/年)	600億円	650億円	700億円	
製品シェア(%)	2%	3%	5%	
製品売上高(千円/年)	12億円	20億円	35億円	