

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	光透過性を有する天然木ツキ板シート
2	シーズ提供者 連絡先住所 TEL / E-mail/URL	(法人名) あかり工房 吉野 (担当者名: 坂本 尚世) 〒639-3125 奈良県吉野郡大淀町北野13-12 0746-32-5282/pc@akari-yoshino.com http://www.akari-yoshino.com/
3	支援者 (特許流通 AD 等/連絡先)	奈良県特許流通コーディネーター 寺田 実 0742-36-8313/m.terada@nashien.or.jp
4	特許番号 等	特許第4372033号

★★★第3回の大阪開催に限定した応募です。★★★

技 術 情 報

5	技術分野	⑭その他(インテリア)	6	機能	⑭その他(装飾・美観)
7	利用分野	インテリア、照明器具	8	適用製品	内装仕上材、照明器具
9	本技術の完成度	③実用段階			

10 本技術の特徴

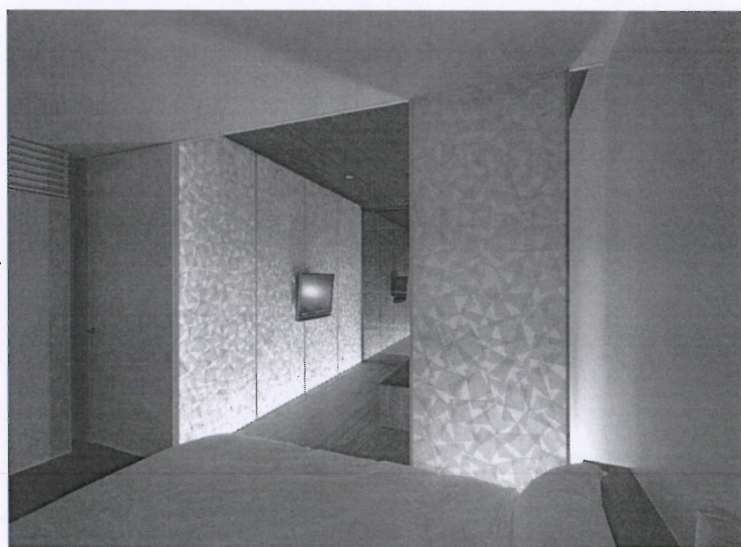
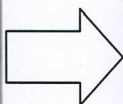
①従来技術・類似技術の問題点

1. 一枚もののツキ板シートでは、ツキ板の木目のみが浮かびあがるだけであり、木目方向による使い方に制約があった。
2. 従来のツキ板シートは、家具調度品の表面化粧用として使われていた。
3. 木をスライスした一枚もののツキ板シートは、木の大きさや機械による限界があった。

②本技術の特徴・効果 / 類似技術との対比

1. 模様などの意匠を付加しながら、強度を向上させた、光透過性の天然木ツキ板シートを提供する。
2. 光が透過する多数の天然木ツキ板小片を木の繊維方向が互いに多様に異なるように角度を変えて少しずつずらして配置するので、木目による使い方の制約をなくすることが可能となる。
3. 強度が著しく向上するため割れ、裂けなどが起こりにくく、1枚のツキ板と同程度の厚みを有し、天然木のみで構成する素材でありながら補強のための裏打ち材を必要としない。
4. 光透過による美観及び陰影による意匠を考慮した建築、建具、間仕切り、家具、照明器具等に利用可能である。

③特記事項・添付図面・製品外観図・効果を示す表等



光透過性素材拡大図

内装仕上実施例

特 許 情 報	
11	発明の名称 天然木ツキ板小片を用いた光透過性を有する天然木ツキ板シート
12	特許権者(出願人) 坂本尚世
13	特許番号 (公開番号/出願番号) 特許第4372033号 特開2006-240274/特願2005-96036
	出願日(優先日) 平成17年2月28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 【請求項1】 光が透過する天然木ツキ板小片を多数、木の繊維方向が互いに多様に異なるようにずらしながら、所望角度及び意匠に配置して、 ツキ板小片が部分的に重なる枚数を6枚までとして貼り合わせると共に、光が直接通過する空白部分を形成した、 補強を必要としない、建築用素材又は家具調度品に使用される光透過性を有する天然木ツキ板シート	
16	審査請求有無/審査経緯 審査請求 有(審査請求日:2008.2.25) 2008.7.1/2009.1.6 拒絶理由通知 2009.3.7 代理人委任 2009.5.12 拒絶理由通知 2009.9.11 登録 (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 な し
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 : 特開平07-186113 木材薄片集成板の両面に方向性木材薄片集成板が積層された積層木質板の両面に、接着剤からなる接着皮膜が形成され、これら接着皮膜の一方に表面化粧材を貼り付けた表面化粧木質板 本方法は、表面化粧木質板の積層の構成であって、積層方法に違いがある。 先行技術文献2 : 特開2004-213964 突板の上下両側に透明樹脂を積層した積層突板シートであって、透明樹脂は連続耐熱温度70℃以上で、全光線透過率45%以上であり、さらに近紫外線(約290~400nm)の波長域の全体にわたって70%以上の光吸収率を有することを特徴とする照明具用積層突板シート 本方法とは、ツキ板シートの両側に透明樹脂を積層しており、ツキ板シートの構成に違いがある。 先行技術文献3 : 特開平8-267667 天然木質光透過性素材は、光透過性母材の一方の表面に天然木ツキ板を接着剤で貼り合わせ、光透過性母材の他方の面に光源6を配置した 本方法では、全面にツキ板を貼り合わせており、ツキ板小片の組み合わせとの違いがある。	

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 ②共同研究先・用途開発先の開拓 ③販路拡大・業務提携先獲得
20	ライセンス実績の有無	実績なし
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、想定している機関との連携内容等) 利用なし

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

現状の生産形態は、「手作り」であり、事業化に向けた生産性、量産性改善の開発が必要
現状はパネルでの供給、出荷であり、現場作業での施工方法、作業性向上が課題

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

設備投資：「超仕上げかん」設備が必須 設備投資額 ：約200万円
中間材：薄いツキ板 中間材コスト：応相談

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）

本技術を採用することにより、自然素材による「癒し効果」、「リラックス効果」がもたらされ、飲食店、旅館などの雰囲気重視する産業での需要が見込める。
照明器具におけるシェードの素材として新規性があり、新たな需要を掘り起こせる。

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）

商業空間から公共施設など様々の空間に対する木質素材造形を提供
リラックスしたい、させたい空間あるいは落ち着き感のある場の提供
「癒し」を求めるユーザ 客単価の高いサービス業

③競合商品、競合相手の状況等

類似コンセプトの商品として、和紙をベースとした照明器具や内装仕上材が、多く出回っている。

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）

「建築空間における木質素材造形」は、新規コンセプトの市場であるが、経済産業省「窯業・建材統計」による建築用木質パネルの市場規模は約280億円であることから、本発明による内装仕上材の市場規模は、この1%の2.8億円とした。

経済産業省「機械統計年報」によれば、電気照明器具の中の特殊用白熱灯器具の市場規模は、約105億円であることから、本発明による照明器具の市場規模は、この2%の2.1億円とした。

事業計画:内装仕上材	第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考:
市場規模(億円/年)	2.8億円	3億円	5億円	
製品シェア(%)	10%	20%	30%	
製品売上高(億円/年)	0.3億円	0.6円	1.5億円	
事業計画:照明器具	第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考:
市場規模(億円/年)	2.1億円	3億円	5億円	
製品シェア(%)	20%	30%	30%	
製品売上高(億円/年)	0.4億	0.9億	1.5億	