

第9回知的財産翻訳検定試験<第4回英文和訳> 標準解答

問 1	下記の英語クレームを和訳しなさい。	
	<p>An industrial robot, comprising: a first robot part; a second robot part movably arranged with respect to the first robot part; and a balancing arrangement operatively connected to the first robot part and the second robot part to counteract gravity when the robot parts are pivoted, the balancing arrangement comprising a housing having a first end and a second end, a first attachment attached to the first end of the housing and a second attachment, the first attachment and the second attachment being operative to pivotably attach the balancing arrangement to the first robot part and the second robot part, a telescopic unit comprising a guide tube attached to the first end of the housing and a pull rod slidably arranged about the guide tube, wherein the second attachment is operatively connected to the guide tube, a first spring seat arranged at the second end of the housing, a second spring seat operatively connected to the pull rod, and a helical spring unit arranged between the first spring seat and the second spring seat.</p>	<p>産業用ロボットであって、 第1のロボット部分と、 前記第1のロボット部分に対して可動である第2のロボット部分と、 前記第1のロボット部分と前記第2のロボット部分とが枢動するときに重力に抗するように前記第1のロボット部分と前記第2のロボット部分とに作動的に連結された平衡装置とを含み、 前記平衡装置が、 第1の端部と第2の端部を持つハウジングと、 第1の付属部品と第2の付属部品であって、前記第1の付属部品が前記ハウジングの前記第1の端部に接続されており、かつ前記平衡装置を前記第1のロボット部分と前記第2のロボット部分とに枢着するようになった第1の付属部品および第2の付属部品と、 前記ハウジングの前記第1の端部に取り付けられたガイドチューブと前記ガイドチューブの周りに滑動可能に設けられたプルロッドとを有する伸縮ユニットであって前記第2の付属部品が前記ガイドチューブに作動的に接続されている前記伸縮ユニットと、 前記ハウジングの前記第2の端部に設けられた第1のスプリング座と、 前記プルロッドに作動的に接続された第2のスプリング座と、 前記第1のスプリング座と前記第2のスプリング座との間に配置されたコイルスプリングとを有している前記産業用ロボット。</p>

問2	下記英文はある発明に対する背景技術について記述したものです。これを和訳しなさい	
	<p>There is currently a need for hydrogen to play a greater role in the energy market because of the increasing demand for fuel cell systems and the growing demand for reduction of greenhouse gases and zero-emission fuels. Hydrogen production must keep pace with this growing market demand, but there are still some technical and infrastructure hurdles that first need to be overcome. In the future, increased hydrogen production will most likely be met by conventional technologies, such as natural gas reformation. In these processes, hydrogen is produced and the carbon is converted to carbon dioxide and released to the atmosphere. With the growing concern of global climate change, alternatives to the atmospheric release of carbon dioxide are needed. Sequestration of carbon dioxide is an option but it is also energy intensive and expensive. Better methods of hydrogen production are needed, including environmentally friendly methods that do not produce carbon dioxide.</p> <p>Reducing the demand for fossil resources remains a significant concern for most industrialized nations. Renewable resource based processes including solar or wind driven electrolysis and photolytic water splitting hold promise for clean hydrogen production.</p> <p>Such processes are desirable but considerable advance must be made before these processes are technologically feasible and economically competitive.</p>	<p>燃料電池システムに対する需要が増大し、また温室効果ガスの排出削減や汚染物質を生じない燃料への要求も強まっていることから、現在エネルギー市場においては水素がますます大きな役割を果たすことが求められている。水素の製造は市場の要求と歩を一にして行われる必要があるが、そのためには先ず克服せねばならない技術的および社会基盤的な課題が依然として存在している。将来にわたっては、例えば天然ガスの改質のような従来型の技術を用いて水素の増大生産に対応する公算が最も大きい。そのような方法に依った場合、水素の製造に伴い炭素が二酸化炭素となって大気に放出されてしまう。地球規模の気候変動に対する懸念が増大する状況下で、二酸化炭素の大気放出を伴わないような解決策が代案として求められている。二酸化炭素の隔離もひとつの選択肢ではあるがこの方法は大量にエネルギーを消費し費用もかかる。二酸化炭素を発生せず環境に優しいより良い水素製造技術が求められている。</p> <p>化石燃料資源への需要を減じることは多くの工業国にとって依然として重要な課題である。太陽光や風力を用いた電気分解や光分解による水の分解のような、再生可能資源を用いたプロセスが汚染を伴わない水素製造法として期待される。このような方法は望ましいものではあるが、これが技術的に実現可能となり経済的な競争力を持つようになるまでにはまだかなりの進歩を遂げる必要がある。</p>

問 3	下記英文はある発明の実施例について記述したものです。これを和訳しなさい	
	<p>FIG. 1 shows a block diagram of a sensing device 100 according to an embodiment. The sensing device 100 includes a first sensor 102, a second sensor 103 and an electrical circuit 104. The electrical circuit 104 is connected to both the first sensor 102 and the second sensor 103.</p> <p>The first sensor 102 and the second sensor 103 draw a first electrical signal 112 and a second electrical signal 113, respectively. The first and second electrical signals 112, 113 correspond to values of one or more physical properties sensed by the first and second sensor 102, 103 respectively. The electrical circuit 104 draws a third electrical signal 114. The electrical circuit 104 is adapted to draw the third electrical signal 114 such that the total electrical signal 110 drawn by the sensing device 100 is proportional to either the first electrical signal 112 or the second electrical signal 113, whichever has a higher value.</p> <p>In an embodiment, the electrical signals 112, 113, 114 drawn by the sensors 102, 103 and the electrical circuit 104 are current signals. In this embodiment, the electrical circuit 104 is constructed in such a way that the total current 110 drawn by the sensing device 100 is always proportional to the current 112, 113 having a higher value.</p>	<p>図1は、検出装置の一実施例のブロック図を示す。検出装置100は、第1のセンサ102と、第2のセンサ103と、電気回路104とを含む。電気回路104は、第1のセンサ102と第2のセンサ103との両方に接続されている。</p> <p>第1のセンサ102と第2のセンサ103とは、それぞれ、第1の電気信号112と第2の電気信号113とを生じる。第1の電気信号112と第2の電気信号113とは、それぞれ、第1のセンサ102と第2のセンサ103とによって検出される1つまたは複数の物理的特性値に対応する。電気回路104は、第3の電気信号114を生じる。電気回路104は、検出装置100が受ける全電気信号110が、第1の電気信号112と第2の電気信号113とのいずれか、どちらであれ高い値を持っているように比例するように、第3の電気信号114を生じるようになっている。</p> <p>ひとつの例においては、センサ102、103、および電気回路104が生じる電気信号112、113、114は、電流信号である。その場合、電気回路104は、検出装置100が生じる全電流110の値が電流112と電流113のうち大きいほうの電流値に常に比例するように構成される。</p>