울트라 초고층빌딩 실현 특허 투자 제안서



목 차

- <u>1. 핵심 기술 내용</u>
- <u>2. 시장규모</u>
- <u>3. 사업전망</u>
- 4. 투자유치 희망금액 및 수익
- 5. 출원명세서 및 문의처

1. 울트라 초고층빌딩 실현 사업

현재까지 건설된 고(高) 고도 구조물의 대표적인 예로는 163층인 두바이의 부르즈 할리파(828m), 128층인 상하이의 상하이타워(632m), 123층인 서울의 롯데월드타워(554m) 등이 있으며, 이러한 고고도 구조물은 향후 더욱 많이 건설될 뿐만 아니라 높이 또한 더욱 고층화될 전망입니다.

특히, 고고도 구조물은 고도가 높을수록 구조물이 흔들리는 고유주기가 길어져 서서히 흔들리기 때문에 지진의 진동주기와는 차이가 많이 나서 지진에 의해서는 잘 흔들리지 않는 반면에, 고도가 높아 바람을 받는 면적이 크게 늘어나는데다 고도가 높을수록 풍속 또한 지상보다 몇 배에 이를 정도로 강해지기 때문에, 고고도 구조물은 횡하중에 있어 지진보다는 바람에 의한 풍압에 가장 큰 영향을 받게 됩니다.

두바이의 부르즈 할리파 역시 바람에 의한 설계의 어려움을 많이 겪었다고 합니다. 그래서 훨씬 더 높은 울트라 초고층빌딩은 실현하기가 현실적으로 힘이 들었습니다.





(https://www.youtube.com/watch?v=PDOakxLddx4)

그래서 저희 지씨티가 개발 및 특허 출원한 원리는 아래와 같습니다.

아래와 같은 고압 유체 발생기를 이용하여 울트라 초고층빌딩을 바람에서도 안정적으로 균형을 잡는 것입니다. (※ 유체(流體)는 고체에 비해 형상이 일정하지 않아 변형이 쉽고 자유로이 흐를 수 있는 액체(液體)와 기체(氣體)와 플라즈마를 총칭하는 말이다. 유체유동의 현상에 대해 다루는 학문은 유체역학이라고 한다.)



(프로펠러 방식 제트팩:

https://www.youtube.com/watch?v=kBwZiXHI2tQ)

울트라 초고층빌딩 상부에 기울기 센서 혹은 고정밀 GPS 수신기 (건축물 측정용 GPS 위성 정밀도는 수mm http://archive.is/RtYh1) 를 설치 합니다. 그리고 균형 유지용 고압 유체 발생기 (부스터엔진, 제트엔진, 압축분사장치, 프로펠러 등) 를 구조물 상부에 부착하는 것입니다. 예를 들어 구조물의 동서남북 4방향에 고압 유체 발생기가 있다면 바람으로 북서 방향으로 구조물이 기울어짐이 감지되면 북쪽과 서쪽 방향의 고압 유체 발생기 동시에 가동돼서 균형을 맞춰 줍니다. 기울어진 방향의 세분화에 따라 각 방향의 추력 발생의 정도를 적절히 조절

할 수도 있습니다.



앞 페이지의 태양광패널을 에너지원으로 이용한 추력발생 내용은 반영구적이며 친환경적 입니다.

프로펠러도 수십 톤의 화물이송이 가능한 화물용 헬기(https://bit.ly/2w6KI5O)에 쓰이는 것이 있고, 거기에 아래 영상과 같이 덕트를 씌우면 더 강력한 추력을 얻을 수 있습니다.

물론 모멘트에 의해 상층부 일수록 하층부보다 추력 발생의 정도는 약해도 균형 유지에는 효과가 있습니다.

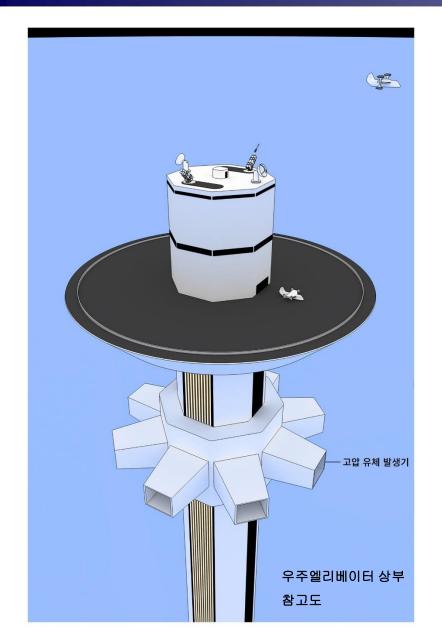


https://www.youtube.com/watch?v=kBwZiXHI2tQ

(01:00)

2. 우주엘리베이터 사업

1. 핵심 기술 내용 - 2. 우주엘리베이터 사업-1



1번 사업과 같이 구조물의 중간중간에 고압 유체 발생기를 설치하게 되면 균형 유지 위험 때문에 힘들었던 건축물 높이 제한은 사라지게 됩니다. 울트라 초고층 빌딩 뿐만 아니라 과학계에서 준비중인 우주엘리베이터에도 적용이 가능한 신기술 입니다 (※우주엘리베이터: 지상에서 우주선 발사 시에는 지구 중력 때문에 1kg당 2천만원에 달하는 엄청난 비용이 들기에 초 고층 구조물을 지상에서 대기권 중상부까지 높여서 중력이 낮은 구조물 상부까지 엘리베이터로 이동하여 상부에서 쉽게 우주로 나가기 위한 구조물. 꿈의 신소재인 그래핀과 다이아몬드 나노섬유 등을 이용).

'일론 머스크는 2025년까지 인간을 화성에 보낼 계획이다'

(https://bit.ly/2lbATZ8)

일론 머스크, '화성 식민지' 건설 프로젝트 한발 성큼

(https://bit.ly/2l3pmvM)

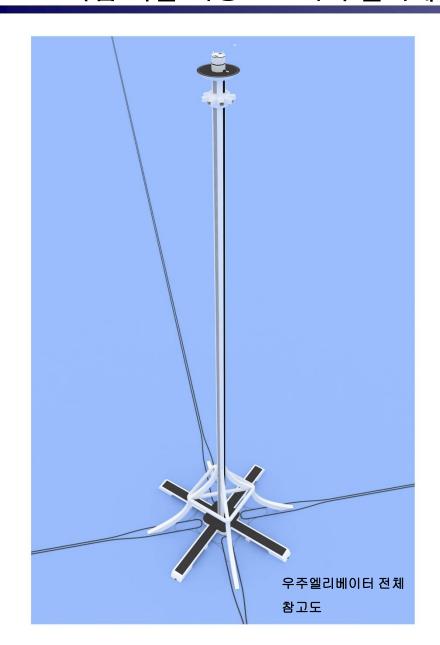
日 건설회사 "2050년까지 우주 엘리베이터 만들겠다"

(https://archive.is/416kG)

그러므로 <u>화성 식민지를 계획중인 전기 자동차 테슬라의 회장 일론 머스크가 운영하는 스페이스X (http://www.spacex.com) 와</u> 미국 및 유럽, 일본 등의 우주산업 업체에도 제안해볼 수 있습니다.



1. 핵심 기술 내용 - 2. 우주엘리베이터 사업-2



2. 시장규모

세계 건설사들의 매출 입니다.

250			ctors	2012년
2013년	2012년	건설회사 명	국가 명	해외매출액 (단위:백만달리
1	2	그루포(Grupo ACS)	스페인	42,772.0
2	1	호흐티에프(HOCHTIEF AG)	독일	34,563.3
3	5	벡텔(Bechtel)	미국	23,255.0
4	3	빈치(VINCI, Rueil-Malmaison)	프랑스	18,419.5
5	7	플루오(Fluor Corp.)	미국	17,209.6
6	4	스트라백(STRABAG SE)	오스트리아	16,062.0
7	8	부이그(BOUYGUES)	프랑스	14,196.0
8	6	사이템(Saipem)	이탈리아	13,770.7
9	9	스칸스카(Skanska AB)	스웨덴	13,291.6
10	10	중국교통건설 /中国交通建设 (China Communications Construction Co.)	중국	11,187.2
11	11	테크냅(Technip)	프랑스	10,347.0
12	13	노르베르투 오데브레히트 (Construtora Norberto Odebrecht)	브라질	9,264.8
13	15	삼성엔지니어링(주) (Samsung Engineering Co. Ltd.)	한국	8,651.9
14	12	FCC, Fomento de Constr. y Contratas SA	스페인	8,354.5
15	25	현대건설(주) (Hyundai Engineering & Construction Co. Ltd)	한국	7,814.0
16	14	빌핑거 베르거(Bilfinger Berger)	독일	6,818.9
17	16	밸포 비티(Balfour Beatty plc)	영국	6,047.7
18	20	페트로팤(Petrofac Ltd.)	아일랜드	5,684.8
19	19	로얄 BAM 그룹(Royal BAM Group nv)	네덜란드	5,557.0
20	23	중국수리수전건설집단공사 中国水利水电建设集团公司 (Sinohydro Corp.)	중국	5,473.1
21	17	Consolidated Contractors Group	그리스	5,378.9

※관련 근거 또는 출처:

미국의 건설·엔지니어링 분야 전문지 ENR지 (Engineering News Records) 자료 (https://archive.is/0Ypu8)



3. 사업 전망

1. 울트라 초고층빌딩 실현 사업

갈수록 높은 고도의 초고층 빌딩을 열망하는 국가간의 경쟁에 따라 본 신기술을 필요로 하는 수요는 충분히 있을 것이며 갈수록 많아질 것으로 예상 됩니다.

2. 우주엘리베이터 사업

본 신기술은 우주엘리베이터 제작에 필요한 요소로써, 화성 식민지를 계획하는 일론 머스크 회장과 미국 및 유럽, 일본 등의 우주산업 업체에 제안이 가능할 것입니다.

4. 투자유치 희망금액 및 수익

투자유치 희망금액	투자자 지분
3,000만원	50% 특허 지분 설정

특허 지분은 수익 시 받으시게 될 지분과 동일합니다.

<(예) 특허 지분 50.0%를 설정하게 될 때 특허권이 100억원에 판매가 되었을 때는 50%인 50억원을 지급>

특허 지분을 설정하면 특허청 사이트에서 항시 조회 가능 하며, 특허권 판매 시에는 지분을 가지신 분도 동의해야만 판매가 가능합니다.

미래 신기술인 울트라 초고층 빌딩의 균형유지 장치 특허 입니다. 투자해주시면..

- 1. 특허청에 출원인을 공동명의로 돌린 후, 특허지분 투자자와 피투자자 50:50으로 설정.
- 2. 해외 pct출원(1개월내), 국내등록 후(2개월내) 해외 건설업체들 1위~50위까지, 일론머스크 (미국 전기차업체 테슬라회장, 화성식민지 계획중인 인물. 우주엘리베이터에도 적용가능 기술), 해외 우주산업 업체(미국 및 유럽, 일본 등) 등에 제안.
- 3. 해외에 특허권이 판매되면 특허지분대로 투자자와 피투자자가 50:50으로 나누기.

<u>초고층빌딩 건설비가 수조원~수십조원인데 최소 50억원에는 팔릴 수 있지 않을까 생각합니다.</u> 참고로 pct출원 기간은 앞으로 며칠이 남지 않아서 투자유치는 3/25 까지만 합니다. <u>그리고 원금보장은 되지 않음을 명시합니다.</u>



5. 출원명세서 및 문의처

<고(高) 고도 구조물의 균형유지 시스템> 출원번호: 10-2018-0035536 특허출원 명세서 PDF파일 링크: https://bit.ly/2TKvcrZ (위의 출원번호로 '특허청 키프리스'에서도 조회가능)

지씨티 인천 서구 마전동 912-3 인일빌딩 102호 y2580@protonmail.com

감사합니다.